UTILITY TRAILER
OWNER'S MANUAL

Question / Need Help?
Call Toll Free 1-866-857-1445
Email us at trailers@westbrooksystems.com

BEFORE USING YOUR TRAILER

- Carefully read this manual.
- Read and follow all warnings on the trailer, coupler, tongue, and Owner's Manual.
- Save this manual for future use.

For questions or to order parts or accessories contact Westbrook Greenhouse Systems Ltd. at 1-866-857-1445 (toll free) or visit our website at www.westbrooktrailers.com

Manual Part # 503106

TABLE OF CONTENTS

Section and Page Numbers:

I. Safety Information 2
II. Preparing to Tow 5
III. Trailer Towing Guide 8
IV. Scheduled Inspection and Maintenance 9
V. Warranty Information & Registration 24-25
VI. VIN Tag and Certificate of Origin 25
VII. VIN Reporting Safety Defects 25

I. Safety Information

This operator's manual is intended for Westbrook Systems Greenhouse Ltd. utility trailers. Read this manual before loading or towing your trailer and follow all of the safety precautions and instructions for protection against death and serious injuries, including loss of control of the trailer, and the trailer/tow vehicle combination.

Common causes of loss of control of your trailer include:

- Driving too fast for conditions
- Failure to properly couple the trailer to the hitch
- Inadequate tow vehicle or towing hitch
- Failure to maintain proper tire pressure
- Failure to keep lug nuts tight
- Overloading or uneven loading of the trailer
- Failure to properly maintain the trailer structure

The following safety symbol is used to indicate risk:

Hazards or practices which could result in severe personal injury or death if warning is ignored.

Driving Too Fast

The maximum speed that the trailer can be safely towed, under ideal conditions, is 100km (60 Miles) per hour. Do not exceed the maximum towing speed.

Driving too fast for conditions may result in loss of control and cause death or serious injury. Reduce your speed when towing a trailer.

Changed Handling with a Trailer

When towing the trailer, you will have:

1. Slower acceleration
2. Increased stopping distance
3. Increased turning radius (watch the inside corner)
4. Longer distance to pass, due to slower acceleration
5. Increased vehicle length

Also, keep in mind the following information:

- Beware of slippery conditions. A tow-vehicle and trailer combination is more likely to be affected by slippery road surfaces than a tow vehicle without a trailer.
- Anticipate the trailer reaction to the air pressure wave caused by passing trucks and busses. This reaction is called "swaying".
- Use rear view mirrors frequently to observe both the trailer behavior and traffic patterns.
- Use a lower gear when going down steep or long grades. Do not ride the brakes, or they may overheat to the point of becoming ineffective. Use the engine and transmission as a brake.
- Keep the height of your trailer in mind, especially when approaching sheltered areas or trees.

Coupling of Trailer to Tow Vehicle

A secure coupling, including the correct attachment of the safety chains, is vital. A loss of coupling may result in death or serious injury.

Coupler and hitch selection and condition are critical for safe towing. Improper coupling may result in death or serious injury.

- Make sure both the hitch and ball are rated for the trailer.
- Make sure the hitch [ball size] matches the coupler.
- Check the hitch ball for wear, corrosion and cracks before coupling. Replace worn, corroded or cracked hitch ball before coupling the trailer.
- Make sure the hitch ball nut is tight before coupling the trailer.

An improperly coupled trailer may result in death or serious injury.

Usage of Safety Chains

Safety chains are provided so that control of the trailer can be maintained, even if the trailer becomes loose from the hitch. To be effective, safety chains must be in good condition and properly rigged.

Incorrect rigging of the safety chains may result in loss of control of the trailer and tow vehicle, leading to serious injury.

Safety Information

Safety Chains must:

- Fasten to the frame of tow vehicle, not to the trailer hitch or ball.
- Cross underneath the hitch and coupler with minimum slack to permit turning and to hold the tongue up, if the trailer comes loose.

Mismatch between Trailer and Hitch

Use of an under-rated hitch, ball or tow vehicle may result in loss of control leading to death or serious injury. Make certain that your hitch and tow vehicle are rated for your trailer.

Tires and Wheels

Tire or wheel failure may result in loss of control of the trailer and the towing vehicle. Trailer tires and wheels are more likely to fail than car tires and wheels because they carry a heavier load. Therefore, it is critical that you develop the necessary habit of always inspecting the trailer tires before towing. If tire pressure is too low or too high, the trailer will not be stable. They must be inflated to the proper pressure before getting underway. Trailer tires are designed to be inflated to higher pressure than passenger vehicle tires.

Improper tire pressure causes an unstable trailer. Blow out and loss of control may occur. Death or serious injury may result. Make sure of proper tire pressure before towing a trailer. Inflate tires to pressure indicated on the sidewall.

Tire pressure must be checked “cold”. Allow 3 hours of cool down after driving as much as 1 mile at 40 M.P.H. before checking pressure. If the tires have too little tread, they will not provide adequate traction on wet roadways. This may result in loss of control of the towing vehicle and trailer, leading to death or serious injury.

Inspect the trailer tires before each tow. If a tire has a bald spot, bulge, cut, crack, or is showing any cords, immediately replace the tire before towing the trailer. Uneven tread wear may be caused by tire imbalance, axle misalignment or improper inflation.

Lug nuts or bolts may shift and settle quickly after assembly. You must check the lug nuts for tightness after the first 10, 25, and 50 miles (16, 40 and 80 KM) of driving a new trailer (or remounted wheel), and before each tow thereafter. Trailer wheels and lug nuts are subjected to greater side loads than automobile wheels. This may cause the lug nuts to become loose. Failure to perform this check may result in a wheel parting from the trailer, and a crash leading to death or serious injury.

Lug nuts are prone to loosen after assembly. Death or serious injury may result. Check lug nuts for tightness on a new trailer, and after re-mounting a wheel at 10, 25, and 50 miles (16, 40 and 80 KM).

Use a torque wrench to obtain the proper tightening of the lug nuts (or bolts). If you do not have a torque wrench, tighten the lug nuts with a lug wrench as much as you can, then have the lug nuts tightened professionally as soon as possible.

Inadequate lug nut torque may cause a wheel to part while towing. Death or serious injury can result. Make sure lug nuts are tight before towing trailer.

Trailer Loading

Weight and Load Distribution

Proper loading of your trailer is essential for your safety. Tire, wheel, axle or structural failure may be caused by overloading.

An overloaded trailer may result in failure or in loss of control of the trailer, leading to death or serious injury.
Never load a trailer so that the weight on any tire exceeds its rating.
Never exceed the trailer Gross Vehicle Weight Rating (GAWR).
Never exceed an axle Gross Axle Weight Rating (GAWR).

Proper handling of your trailer depends on having the trailer load distributed properly over the axle. A proper weight distribution is equal, right to left; and proper tongue weight for stable trailer handling. Maximum tongue weight must not exceed 10% of the trailer GVW for a ball or bumper hitch.

The trailer is more stable when its center of gravity is low.
Load heavy items on the floor and over the axle.
Load additional items to maintain even weight distribution and to achieve desired tongue weight. An improperly distributed load may result in loss of control of the trailer, leading to death or serious injury.
Proper tongue weight is essential for stable trailer handling
Distribute the load front to rear to provide proper tongue weight
Distribute the load evenly, right and left to avoid tire overload.
Keeping the center of gravity low and centered is essential to minimize the risk of tipping over.

Shifting Cargo

The user is responsible for securing cargo in such a way that it does not shift within the trailer during the tow.

A shifting load may result in failure, or loss of control of the trailer, and can lead to death or serious injury. The user must tie down all loads with properly sized fasteners, rope, straps, etc. to prevent the load from shifting while trailer is in motion.

Always secure the gate latch after closing. The cargo may be ejected onto the road if the gate opens.

Do not use the trailer to transport flammable, explosive, poisonous or other dangerous materials.

Lights

Lights on your trailer are controlled via a connection to the tow vehicle, usually a multi-pin electrical connector. Lights are necessary for drivers behind you to see you at night, and be alerted to your intended moves. Make sure that all of the lights on your trailer are functioning properly before towing your trailer.

Failure to connect the tow vehicle lighting will result in inoperable lights and may lead to collision. Check that all the trailer lights work before each tow.

Determining Correct Load Limit

Steps for Determining Correct Load Limit– Trailer:

1. Locate the VIN label on the driver's side of the trailer. The Gross Vehicle Weight (GVW) and weight of the trailer are located on this label.
2. Subtract the weight of the trailer from the GVW to determine the maximum load limit

Steps for Determining Correct Load Limit – Tow Vehicle:

Consult your vehicle's owner's manual or contact your dealer to determine the maximum towing capacity for your vehicle.

II. Preparing to tow

Introduction

This chapter provides instructions for the operation and care of Westbrook trailers. These instructions must be followed to ensure safety of persons, and satisfactory life of the trailer. Safety precautions protect against injury or property damage, and must be followed at all times. This section of the manual is organized into subsections containing information pertaining to the correct methods of preparing to tow your Westbrook trailer. Reading this information is a prerequisite to towing your trailer and must be fully comprehended before use.

Forklift loops (located beneath the license plate holders)are for shipping purposes only. If they are still present, they must be removed before towing the trailer.

II. Preparing to Tow

Providing an Adequate Tow Vehicle and Hitch

You are responsible for providing a vehicle and hitch that have a towing capacity that is sufficient for your trailer. Vehicle and hitch manufacturers are the appropriate source of competent advice. If the vehicle or hitch is not properly selected and matched, you can cause an accident that may result in loss of life.

Use of an under-rated hitch or tow vehicle may result in loss of control leading to death or serious injury. Make certain your hitch and tow vehicle are rated for your trailer.

Trailer Information

Your trailer has an identification and information tag. The VIN tag is located on the driver's side of the trailer. The trailer VIN tag contains essential information for the safe use and identification of your trailer.

GVW: This is the maximum allowable gross weight of your trailer and its contents. The gross weight of the trailer includes the weight of the trailer and all of the items within it.

VIN: This is the Vehicle Identification Number.

Coupling the Trailer:

A reliable coupling (or fastening) of the trailer to the tow vehicle is essential to safety. A loss of coupling may result in death or serious injury. Therefore, you must understand and follow all of the instructions for coupling.

Improperly coupled trailers may result in death or serious injury.

Do not move the trailer until:

- the coupler is secured and locked, if applicable
- the safety chains are secured to the tow vehicle
- the trailer jack has been removed
- the trailer lights are properly connected and operational

The following parts are involved in making a secure coupling between the trailer and the tow vehicle:

Coupler: A device on the tongue of the trailer that makes the connection to the hitch on the tow vehicle. All our trailers use a 2" or a 1 7/8" coupler. The correct size will be stamped on the coupler.

Hitch: A device on the tow vehicle, to which the coupler of the trailer is attached. The hitch also supports the weight of the trailer tongue.

Safety Chains: They keep the trailer attached to the tow vehicle in case the coupler connection comes loose. In order to be effective, safety chains must be properly rigged to pull the trailer in case the coupler comes loose from the hitch. With proper rigging, it is possible to keep the tongue of the trailer from digging into the pavement, even if the coupler to hitch connection comes apart. Safety chains are of standard length for the matching class of coupler. Taller or longer vehicle hitch packages may require additional chain or hardware to ensure correct length.

Trailer Lighting Connector: A device that connects electrical power from the tow vehicle to the trailer. This connector operates the brakes, brake lights, running lights, and turn signals as required.

Jack: An optional device on the trailer that is used to raise and lower the tongue (front) of the trailer.

Trailer jacks need to be secured or removed before towing. Jack is to assist in coupling trailer only and can not be used for in-trailer storage of materials without additional support.

Coupling the trailer to the tow vehicle:

- Lower the trailer until the coupler fully engages the hitch ball. If the coupler does not line up with the hitch ball, adjust the position of the tow vehicle or trailer.
- Engage the coupler locking mechanism. In the engaged position, the locking mechanism holds the coupler securely to the hitch ball. Make sure that the coupler completely covers the hitch ball and the locking mechanism is engaged. A properly engaged locking mechanism will permit the coupler to raise the rear of the tow vehicle.

Incorrect rigging of the safety chains may result in loss of control of the trailer and tow vehicle, leading to death or serious injury, if the trailer becomes uncoupled from the tow vehicle. Fasten safety chains to the frame of the tow vehicle, not to the hitch or ball. Attach chains underneath hitch and coupler with minimum slack to permit turning and to hold the tongue up if the trailer comes loose.

Loading the Trailer

An improperly loaded trailer is dangerous on the road. Many accidents and deaths are caused by improper trailer loading. Safely loading a trailer is an activity that requires attention to many factors:

- overall load weight
- load weight distribution
- securing the load properly

To determine that you have loaded the trailer within its rating, you must consider the distribution of weight, as well as the total weight of the trailer and its contents. The total weight of the trailer and its contents must never exceed the GVW, as stated on the trailer's VIN tag.

An overloaded trailer can result in failure or in loss of control of the trailer, leading to death or serious injury.

- never load a trailer so that the weight on any tire exceeds its rating
- never exceed the trailer Gross Vehicle Weight Rating (GVW)

It is also essential to distribute the load so that the tongue has enough weight to provide predictable handling, and so that no single tire is overloaded. Maximum tongue weight must not exceed 10% of the trailer GVW for a ball or bumper hitch.

Loading Cargo

Before loading cargo into your trailer, inspect the trailer for any damage. All trailers must be coupled to the tow vehicle before loading. This is critical for the utility trailer. The bumper of your vehicle may rise during loading, before the cargo is properly distributed. Depending on the exact model of your Westbrook trailer, the cargo carrying portion may be designed for carrying such things as:

- Snowmobiles
- All-Terrain Vehicles
- Motorcycles
- Other Cargo

- Read the "Trailer Loading" information and "Determining Correct Load Limit" in the section I. Safety Information before loading the trailer.
- Always ensure to load the trailer floor uniformly.
- Some loads are concentrated at only few points. Understand the load and place adequate reinforcements on the floor to prevent damage.
- Ensure to distribute heavy loads over the axle.
- Avoid overhanging loads.

Never transport people or animals on your Westbrook Systems Greenhouse Ltd. trailer. Besides putting their lives at risk, the transport of people in trailers is illegal.

Your Westbrook Systems Greenhouse Ltd. trailer is not capable of safely transporting flammable, explosive, poisonous or other dangerous materials.

Trailer gates or side rails cannot be used as Tie down points.

Preparing the Trailer for Loading

Trailers may be equipped with tie downs, (u-bolts) that can be used to secure the cargo. Inspect the tie downs closely for looseness or signs of bending before loading the cargo onto the trailer.

To load your trailer:

1. Attach trailer to vehicle.
2. Carefully lower the gate or the ramp (if equipped) to the ground.
3. Load the cargo into the trailer. Use the drop ramp (if equipped) for rolling loads.
4. Secure the cargo to the trailer using appropriate straps, chains and tensioning devices.
5. Close the ramp gate and secure the trailer ramp latch, so that the ramp gate cannot open while the trailer is being towed. If the ramp opens, your cargo may be ejected onto the road.

Checking the Trailer Before and During Each Tow Pre-

Tow Checklist:

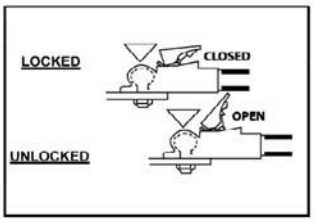
Before you begin your tow, double check all of these items:

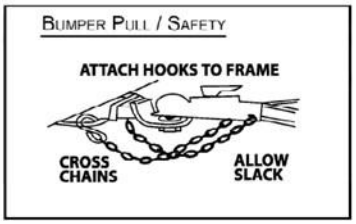
- Coupler secured and locked
- Safety chains properly rigged to tow vehicle, not to hitch or ball
- Tires: Check pressure while tires are “cold”; Inspect tread and wear patterns (no cuts, bulges, cracks or cords)
- Wheels: Inspect for cracks, dents and bends
- Lug nuts tight
- Test of lights: tail, stop and turn
- Cargo appropriately restrained (ramps/gates are latched and secured)

Regular Stops Checklist:

After each 50 miles (80 KM), or one hour of towing, stop and check the following items:

- Coupler is secure
- Safety chains are fastened and have not been dragging
- Tires not visibly low on pressure
- Cargo is secure
- Gate is latched and securely fastened





Breaking in a New Trailer

Lug nuts are prone to loosen after assembly. Death or serious injury may result.
Check lug nuts before and during use.
Check lug nuts for tightness on a new trailer, and after re-mounting a wheel at 10, 25, and 50 miles. (16, 40 and 80 KM).

Uncoupling the Trailer
Ball Hitch/Tongue Jack Uncoupling

Follow these steps to uncouple your ball hitch trailer from the tow vehicle.

- Before uncoupling the trailer, block the trailer tires to prevent the trailer from rolling.
- Disconnect the electrical connector (if applicable).
- Disconnect the safety chains from the tow vehicle.

Unlock the coupler.
The trailer is now ready to be removed from your vehicle.

III. Trailer Towing Guide

Important Advice for Towing Your Trailer

As with driving a car, towing a trailer is a learning experience. The hazards, however, are greater than when driving a vehicle without a trailer. The user is responsible for keeping his/her vehicle and the trailer under control, and for all of the damage that is caused if control is lost.

Driving a vehicle with a trailer is vastly different from driving that same vehicle without a trailer in tow. Acceleration, maneuverability and braking are all diminished. It takes longer to get up to speed and more room is needed to turn and pass. More distance is also required to stop when towing a trailer.

Before towing the trailer, the user must follow all of the instructions for inspection, testing, loading and coupling. Also, before towing, adjust the mirrors in order to see the trailer as well as the area to the rear of it. Find an open area with little or no traffic for your first practice tow. Drive slowly at first, 5 M.P.H. (8 km/h) or less, and turn the wheel to get the feel for how the tow vehicle and trailer combination responds. Next, make some right and left hand turns. Watch in your rear view mirror to see how the trailer follows the tow vehicle.

Ensure to look behind the trailer to make sure that there are no obstacles before backing the trailer. Avoid tight turns. Turning too tightly will cause the trailer to hit the rear of your vehicle and cause damage. To straighten the rig, either pull forward, or turn the steering wheel in the opposite direction.

Safe Trailer Towing Guidelines:

- Before towing, check coupling, safety chains, tires, and lights.
- Check the lug bolts for tightness.
- Check the coupler tightness after towing 50 miles (80 KM).
- Use your mirrors to verify that you have room to change lanes or pull into traffic.
- Use your turn signals well in advance.
- Allow plenty of stopping space for your trailer and tow vehicle.
- Never drive faster than 60 M.P.H. or 100km/h.
- Allow plenty of room for passing (a rule of thumb is that the passing distance with a trailer is 4 times the passing distance required without a trailer).
- Shift your automatic transmission to a lower gear for city driving.
- Use lower gears for climbing and descending grades.
- Do not ride the brakes while descending grades, they may overheat and stop working.
- To conserve fuel, don't use full throttle to climb a hill. Instead, build speed on the approach.
- Slow down for bumps in the road. Be off the brake when crossing the bump.
- Do not brake while in a curve unless absolutely necessary. Instead, slow down before you enter the curve and power through the curve. This way, the towing vehicle remains "in charge".
- Do not apply the brakes to correct extreme trailer swaying. Continued pulling of the trailer and slight even acceleration, will provide a stabilizing force.
- Make regular stops, about once each hour. Confirm that the coupling is in order and locked, electrical connectors made and breakaway switch pull (if applicable) pin cable has an appropriate amount of slack. Also make certain that the tires are not visibly low on pressure, and that your cargo is secure and in good condition.

IV. Scheduled Inspection and Maintenance

This manual provides instructions for the operation and care of Westbrook Trailers. The instructions in the manual must be followed to ensure safety of persons and to get satisfactory life of the trailer. Safety precautions protect against injury or property damage, and must be followed at all times.

A recommended list of tools that may be applicable to scheduled maintenance and inspections is listed below:

License Plate	½" Socket Wrench
Tire Wheel nuts	13/16" Socket Wrench, Jack Stand
Latch Bolt & Nuts	9/16" Socket Wrench
Latch Shoulder Bolt & Nuts	1-1/4" Wrench & ½" Socket Wrench
Side Panel Extension Hardware	9/16" Socket Wrench
Fender Bolts	9/16" Socket Wrench
Axle Bolts	¾" Socket Wrench
Rivets	Manual Rivet tool

Essential to the longevity of the trailer is the proper attention to scheduled maintenance.

Inspection and Service Instructions

Axle, Bolt and Frame Suspension – Various inspection and maintenance activities require that the trailer be jacked up.

Worn or broken suspension parts may cause loss of control resulting in death or serious injury. Have the trailer professionally inspected annually and after any impact.

When jacking and using jack stands, place them clear of wiring and suspension parts. Place jacks and stands inside the perimeter strip on the supporting structure to which the axles are attached.

Never crawl under your trailer unless it is on level ground and resting on properly placed and secured jack stands.

Trailer Connection to Tow Vehicle

Coupler and Ball

The coupler on the trailer connects to the ball attached to the hitch on the towing vehicle. The coupler, ball and hitch transmit the towing forces between the tow vehicle and trailer. To reduce wear and ensure proper operation, coat the ball with a thin layer of automotive bearing grease before each use of the trailer. Check the locking device on the coupler and make sure that it operates properly.

If you see or can feel evidence of wear, such as flat spots, deformations, pitting or corrosion, on the ball or coupler, have them examined immediately by your Westbrook trailer dealer to prevent possible failure of the coupler system. Have all bent or broken coupler parts replaced before towing the trailer.

The coupler handle lever must be able to rotate freely and automatically snap into the latched position. Oil the pivot points, sliding surfaces and spring ends with SAE 30W motor oil. Keep the ball pocket and latch mechanism clean.

Replace ball only with one having a load rating adequate for towing the trailer, that is, having a load rating that matches or exceeds the GVWR of the trailer.

Lighting System

Inspection – Before using the trailer, always perform a walk-around light inspection to make sure all lights function. You must connect the tow vehicle to the trailer and examine the turn signals, marker lights and brake lights.

Stop/Turn Lights and Marker Lights – The lights in the trailer are friction fit sealed units which can be removed by pulling them directly out of the socket. Replacements are available to purchase at most major retailers.

Trailer Structure

Fasteners and Frame Structures – These are to be inspected for bending, damage, cracks or failure.

Broken or damaged fasteners may cause injury or damage to trailer and contents. Inspect for and repair all damaged parts at least once a year.

The frame structure can crack or fail when subjected to a heavy impact, such as can be delivered by collisions or movement of unsecured cargo.

To prevent severe damage to your trailer, you must inspect the frame structure for cracks or failure any time you know or suspect that your trailer has been subjected to an impact load.

Do not attempt to repair a cracked or broken structure unless you have the skills and equipment for a proper repair. Improper repair may lead to early failure of the trailer structure and serious injury or death.

Tires – Before each tow, check to make sure the tire pressure is at the value indicated on the sidewall. Tire pressure must be checked while the tire is cold. If the trailer has been towed as much as one kilometer, allow at least three hours for the tires to cool. If the tire treads have less than 1/16" depth or the telltale wear bands show, replace the tire before towing the trailer.

Inspect both sidewalls of each tire for bubbles, cuts or bulges. Such conditions may lead to a tire blowout. Replace any damaged tire before towing.

Check tires before use. Worn, damaged or under-inflated tires may result in loss of control of the vehicle, serious injury death or property damage.

Lug Bolts or Nuts

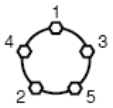
Tighten lug nuts before each tow. Metal creep between the wheel rim and lug bolts will cause the rim to loosen. Death or serious injury may occur if the wheel comes off.

Lug nuts are prone to loosen after assembly. Check lug nuts for tightness on a new trailer, and after remounting a wheel at 20, 50 and 100 km.

To prevent the wheels from coming loose, the lug nuts and bolts must be tightened to the proper torque for the axle size on your trailer. You must use a torque wrench to obtain the proper tightening of the fasteners. If you do not have a torque wrench, use a lug wrench and then have the lug nuts tightened to the proper torque at a service garage. Over-tightening will result in breaking the studs.

Wheel Nut Torque Requirement

Axle Rating (lbs.)	Stud Size (in.)	Torque (ft-lbs.)
1,500 to 3,500	1/2"	90-120



5 BOLT

Figure 1: Tightening sequence for bolt or nuts

TRAILER WHEEL SAFETY GUIDE

Wheel Mounting and Application for Utility Trailers Guidelines

Instruction Guidelines

Assembly of the wheel onto the hub is a critical, safety-related process. The proper method of assembly and the consistency of the torque applied to wheel fasteners are important factors in ensuring reliability of the fastening system and retention of the wheel to the trailer. Torque is the measure of the amount of tightening applied to a fastener (nut or bolt) and is expressed as length force. For example, a force of 90 lbs. applied at the end of a wrench 1 ft. long will yield 90 lbs.-ft. torque. Torque wrenches are the best way to assure the proper amount of torque is being applied to a fastener. The trailer end user must consistently follow proper torque technique in order to ensure the hub and wheel are properly seated and use caution to prevent anything from interfering with the flat, full designed mating contact of wheel mounting surface and hub. Excess paint, oil and grease must be removed from the fastener contact surfaces (the mounting surfaces, studs, and lugs) or not applied at all. Adherence to all instructions, warnings and procedures set out below will minimize the likelihood of fastener torque-loss and wheel separation.

Instruction Cautions

1. Surfaces of contact on a steel wheel (the nut seat and the mounting surface) must be free of excessive paint, contamination and damage. Smooth, clean surfaces provide the most uniform clamping pressure and best retain torque.
2. Surfaces of contact on the axle (the flat hub surface and the threaded studs) must be free of excessive paint, oils, grease, contamination and physical damage.
3. Lug nut geometry must match that of the wheel nut seat. The threads and nut seat must be free of paint, oils, grease, and other contamination.
4. Stud length must be sufficient that after mounting the wheel to the hub, the lug nut is engaged to a depth at least equivalent to the diameter of the stud. For example, a lug nut threaded on a 1/2 inch diameter stud should thread on for a depth of at least 1/2 inch.

Torque Procedures

1. Start all bolts or nuts by hand to prevent cross threading.
2. Tighten bolts or nuts in the sequence shown above for Wheel Torque Requirements. (See Figure 1.)
3. The tightening of the fasteners should be done in stages. Following the recommended sequence, tighten fasteners per Wheel Torque Requirements shown above.
4. Wheel nuts/bolts should be torque before first road use and after each wheel removal.

IMPORTANT! Check and re-torque after the first 10 miles, 25 miles and again at 50 miles (16, 40 and 80 KM). Check periodically thereafter.

Torque Requirement DO's:

- DO remove all oil and grease from threaded fasteners (studs and lugs).
- DO mask or shield (cover) all fastener contact surfaces (mounting surfaces and studs) before painting axles, whether for improved cosmetics or for corrosion protection.
- DO only use an impact wrench with torque stick as a tool initially to lightly secure the wheel, applying a criss-cross or star pattern. (See Figure 1)
- DO use a calibrated torque wrench to complete the torque fastening process applying the same criss-cross or star pattern.
- DO re-torque periodically during the trailer's initial towing and thereafter in accordance with the component supplier's recommendations.
- DO maintain records of the maintenance and torque checks performed by transporters, noting any loss of torque or any corrective measures taken.

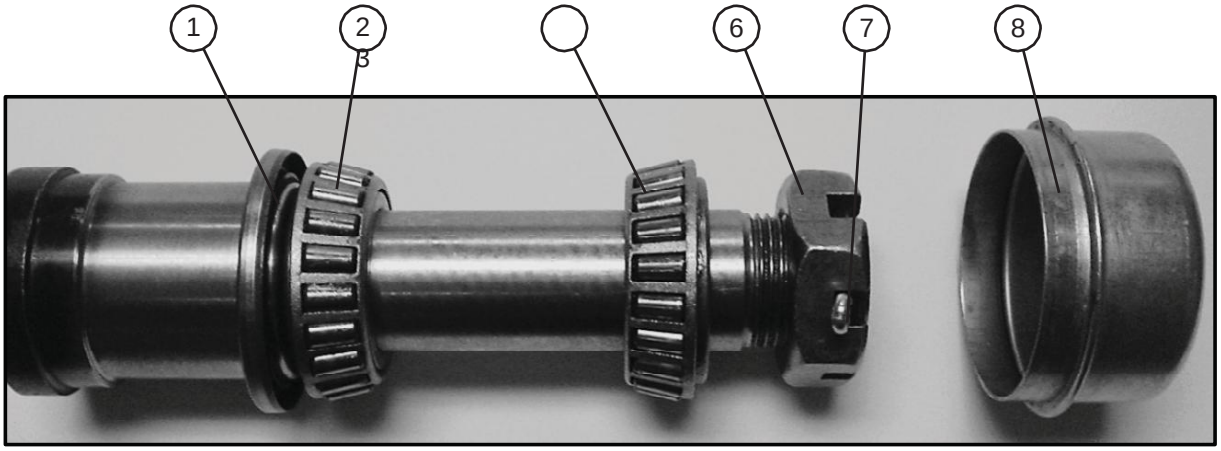
Torque Requirement DON'T's:

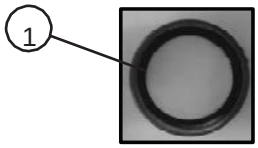
- DON'T deviate from the component manufacturers recommendations regarding compatible components without a competent engineering review.
- DON'T substitute any component for the component the suppliers have specified without a competent engineering review.
- DON'T deviate from the component's suppliers fastener torque specifications, where provided, without a component engineering review.
- DON'T use adhesive products to maintain fastener retention.
- DON'T use lubricants or oils on threaded fasteners (studs or lugs) to make applying the torque easier unless assembly specifications require it.
- DON'T apply any additional paint on fastener contact surfaces (mounting surfaces/hub faces or studs)

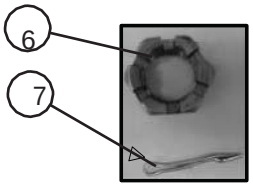
Do not attempt to repair or modify a damaged wheel. Even minor modifications can cause a dangerous failure of the wheel and result in personal injury or death.

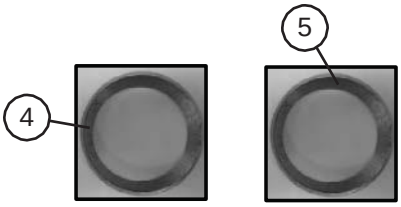
Axle Hub, Bearing and Suspension

Hub and Bearings – Always inspect the axle hub before and after a long trip (2000 miles). Axle bearings must be inspected and lubricated once a year or every 3200 km to ensure safe and reliable operation. If a wheel bearing has been immersed in water it must be replaced. Trailers that are subject to extended period of non-use should have bearings inspected and repacked.









NOTE: The Bearing Race (# 4) is press fit into the Hub and may not need to be replaced when changing the bearings.

Part	Part #	DESCRIPTION (1500 lbs. and 2200 lbs. Axle)	Quantity
1	500829	Grease Seal (1-1/6”)	2
2&3	500827	1-1/16” Bearing (Inner and Outer Bearings)	4
4&5	500831	1-1/16” Race (for Inner and Outer Bearings)	4
6	501098	1-14 Slotted Jam Nut, 6 Slotted	2
7	501097	1/8” x 1-3/4” Cotter Pin	2
8	500970	Axle Dust Cap	2
9	500834	Wheel Hub (1500 lbs. Axle)	2
10	500835	Wheel Hub (2200 lbs. Axle)	2

Note: To order a complete axle including the hubs see the parts list in this manual

Part	Part #	DESCRIPTION (3500 lbs. Axle)	Quantity
1	500830	Grease Seal (1.718”)	2
2	500828	Bearing (1-3/8”)	2
3	500827	Bearing (1-1/16”)	2
4	500831	Race for 1-1/16” Bearing	2
5	500832	Race for 1-3/8” Bearing	2
6	500970	1-14 Slotted Jam Nut, 6 Slotted	2
7	501097	1/8” x 1-3/4” Cotter Pin	2
8	501098	Axle Dust Cap	2
9	500836	Wheel Hub (3500 lbs. Axle)	2

Note: To order a complete axle including the hubs see the parts list in this manual

How to: Change or repack the wheel bearings

Note: See the above pictures for parts identification and assembly order

Tools required:

- Tire wrench
- Flat Screwdriver
- Needle nose pliers
- 1-7/16” wrench or socket
- Wheel bearing grease

1. Removing the Wheel

- Loosen wheel nuts (Do not remove!).
- Support trailer with jack or jack stand so the wheel is off the ground.
- Remove wheel nuts and wheel.

2. Removing the bearings

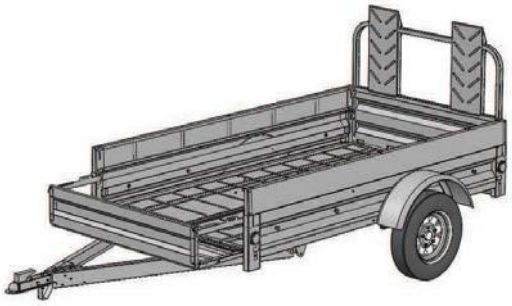
- Remove the dust cap with a flat screwdriver.
- Remove the cotter pin
- Remove the Axle Castle Nut
- Pull the hub off the axle
- Separate parts and clean before repacking with grease
- Check the Bearing race for damage and replace if required.
- If the bearings exhibit flat spots on rollers, broken roller cages, rust or pitting, they must be replaced. Always replace bearings and cups in groups. The inner and outer bearings are to be replaced at the same time.
- Check seals for nicks, tears or wear. Replace damaged or worn seals.
- Re-install the Inner bearing and grease seal
- Pack the hub and bearings with high quality EP.2 automotive wheel bearing grease.
- Re-install the outer bearing
- Re-install the Castle Nut; tighten nut and then back off nut 1/8 of a turn.
  Caution: DO NOT over tighten nut. The hub must turn freely and without play.
- Re-install the Cotter pin and dust cap
- Re-attach wheel and nuts (Torque to 90-120 ft-lbs.)

USING THE TRAILER'S FEATURES

Please note: Your trailer may not have all features listed below

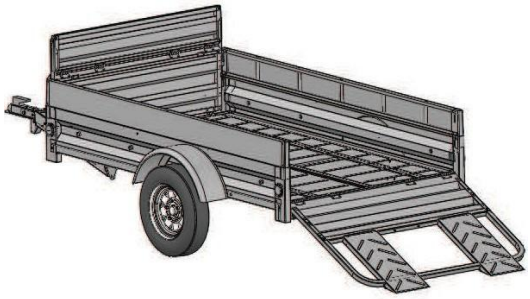
Expansion Mode

For Long Loads
* Shown with the Load Retention Extendible Deck in the open position



Loading Mode

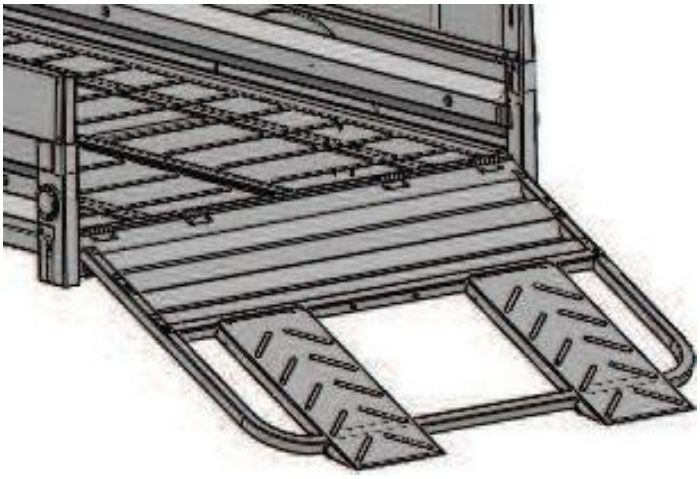
For Loading and Unloading
* Shown with the Load Retention Extendible Deck in the closed position

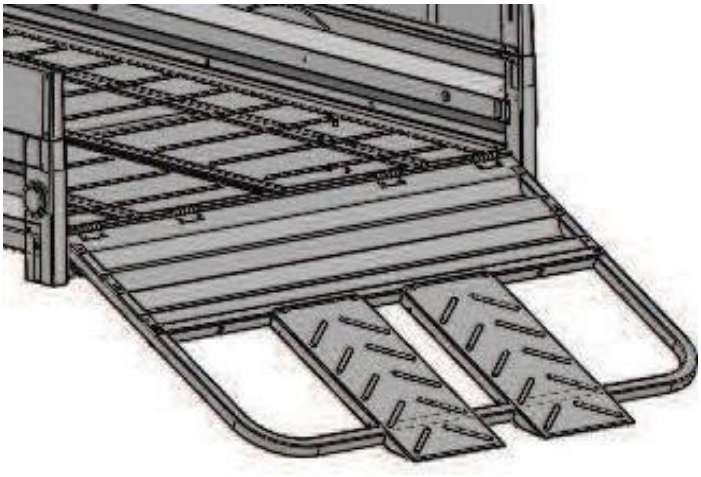


Adjustable Tailgate Ramps

For Models with Ramp Gates Only!

The **Ramp Tailgate** is equipped with adjustable ramps which allow for loading and unloading of various sizes of vehicles. To move the ramps just remove the four 3/8" hex bolts and lock nuts. Slide the ramps to the desired position and re-install the bolts



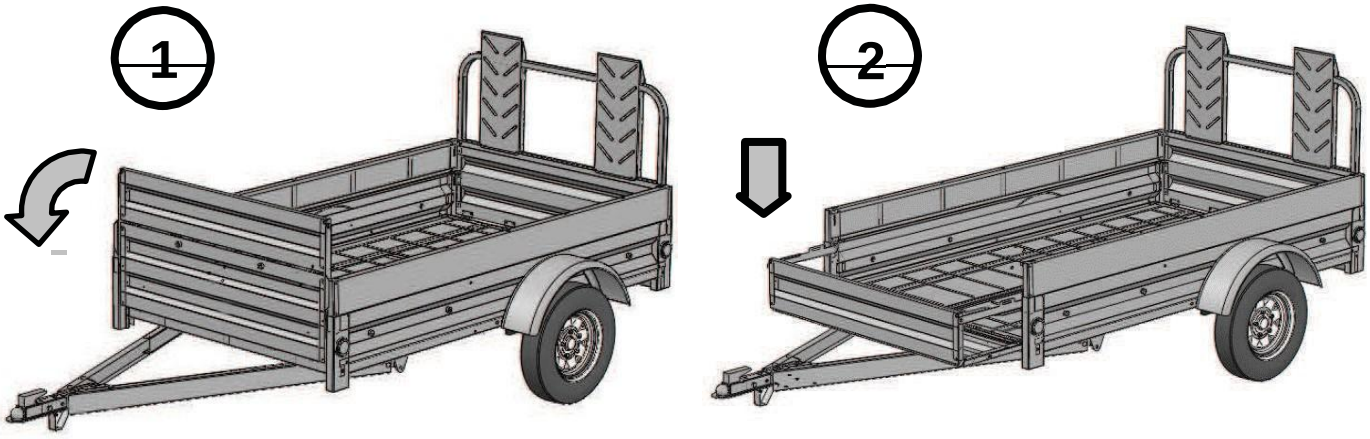


Front Load Retention Extendible Deck

For Models with Extension Feature Only!

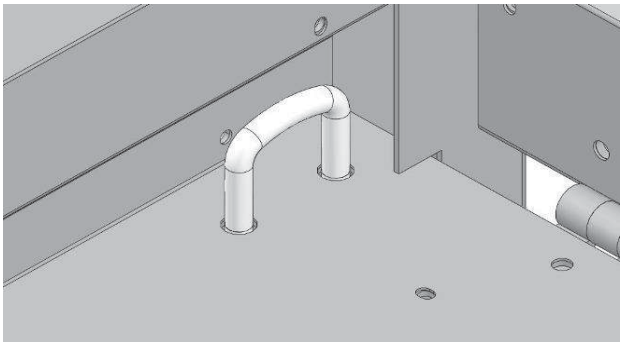
The front of your trailer is equipped with a simple to use deck extension. To use this feature just open the Locking Latches on both corners of the front of the trailer. Then pull the deck open and down into position. To close simply lift the gate back into the closed position and close the two Locking Latches.

Caution: When using the **Load Retention Extendible Deck** make sure this area does not exceed 200 lbs. Never load heavy cargo in this area only! The weight must be evenly distributed over the axle and extendible deck.

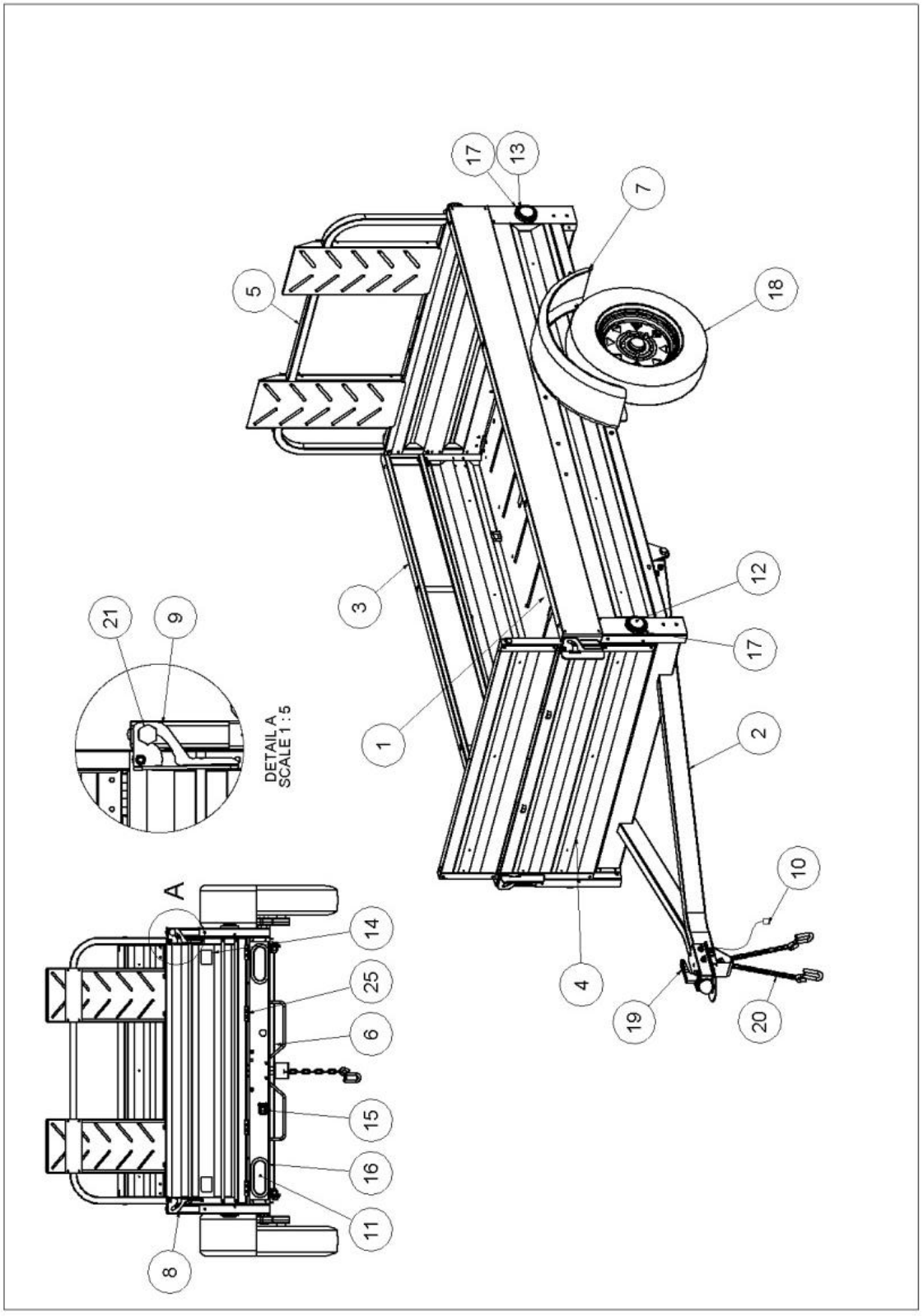


Floor Tiedowns

These tie downs allow you to easily secure cargo inside the trailer. **USE THESE TIE DOWNS FOR HEAVY LOADS!** Do not use tie downs located on the sides of the trailer for heavy loads.



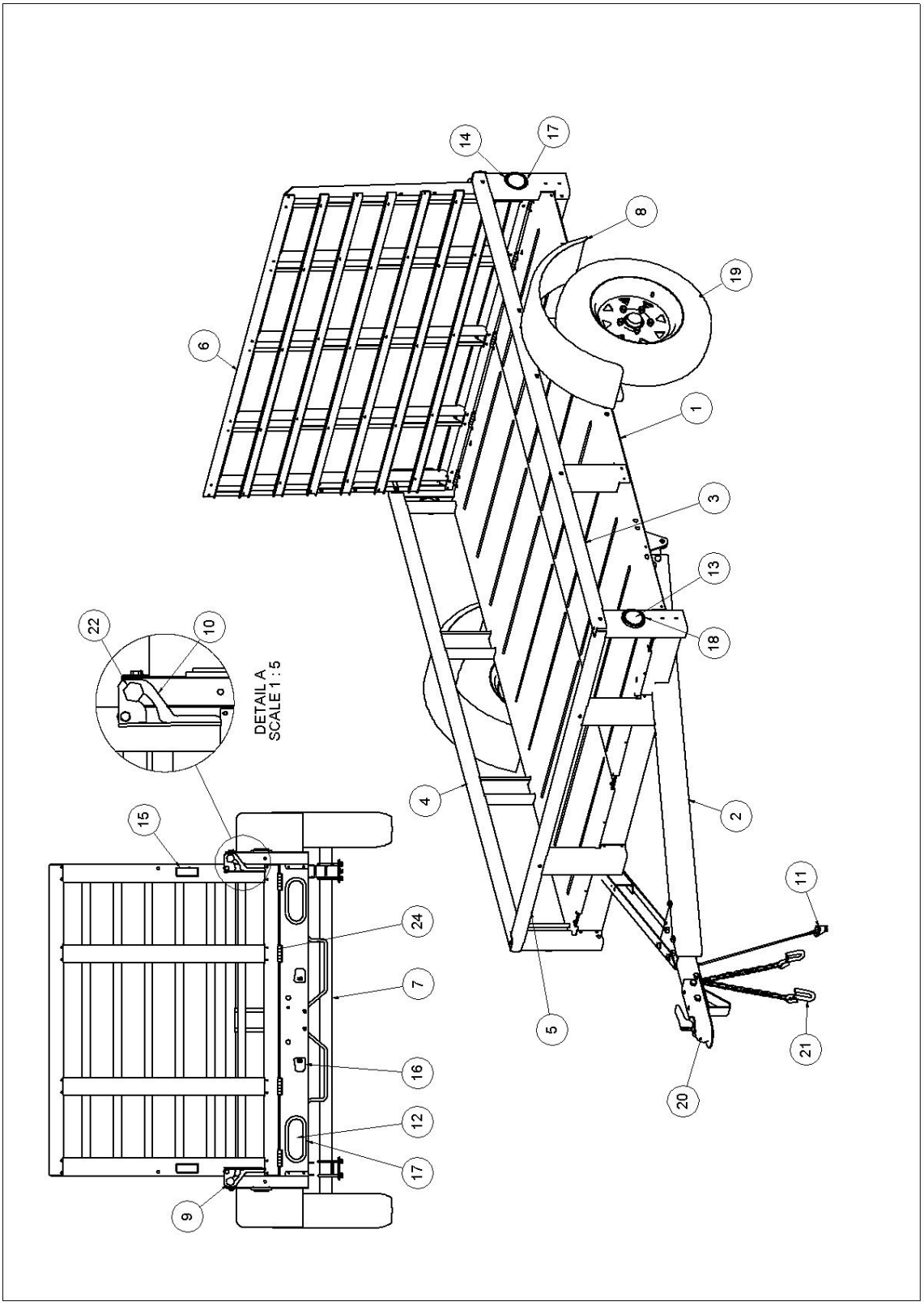
Trailer Parts Diagram
(7’ & 10’ Solid Side Trailers)



PARTS LIST		PART # (FOR SOLID SIDES TRAILERS)		
Item #	Description	4'X7' TRAILERS	5'X7' TRAILERS	5'X10' TRAILERS
1	TRAILER FRAME ASSEMBLY	Call us at 1-866-857-1445 or email at trailers@westbrooksystems.com		
2	TONGUE ASSEMBLY	504404	504405	504405
3	SIDE PANEL ASSY	Refer Page 22		
4	FRONT GATE	Refer Page 20	Refer Page 21	
5	REAR GATE			
6	AXLE (2200 LBS.)	500069	500070	500071
7	FENDER	504212	504212 (12") 504211 (13")	504211
8	GATE LATCH 2010 DS	504395		
9	GATE LATCH 2010 PS	504396		
10	MAIN WIRE HARNESS 7' TRAILER	Refer WIRING DIAGRAM (Page 15)		
11	STOP/TURN LIGHT			
12	AMBER MARKER LIGHT			
13	RED MARKER LIGHT			
14	RED REFLECTOR			
15	LICENCE PLATE SNAP-IN LIGHT			
16	6" OVAL RUBBER GROMMET			
17	2 1/2" ROUND RUBBER GROMMET			
18	TIRE AND WHEEL ASSY.	504114 (12" TIRE)	504112 (12" TIRE) 504113 (13" TIRE)	504113 (13" TIRE)
19	COUPLER	504363	504362	504362
20	SAFETY CHAIN	500804	500802	500802

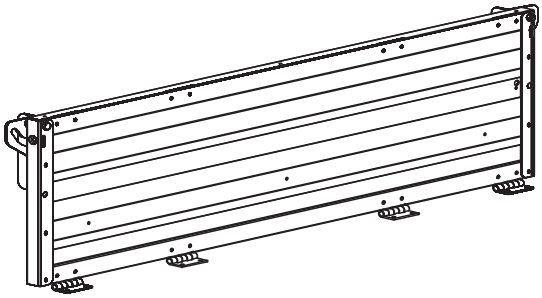
HARDWARE LIST		PART # (FOR SOLID SIDES TRAILERS)
21	LATCH SHOULDER BOLT	504397
22	3/16" GRADE 30 CHAIN	500812 (if present, on REAR GATE)
23	SQUARE TUBE PLASTIC INSERTS	501110 (if present, on all four CORNERS)
24	5/16" NYLON INSERT FLANGE LOCKING NUT	501083 (for LATCH SHOULDER BOLT)
25	2 1/2" UTILITY HINGE ZINC	501109
26	TAPPING SCREW (REPLACEMENT FOR 1/4" RIVETS)	501100 (for HINGE)
27	TAPPING SCREW (REPLACEMENT FOR 3/16" RIVETS)	501096
28	3/8-16 X 3/4" HEX FLANGE BOLT	501049 (for FENDERS, SIDE PANEL, FRONT PANEL)
29	3/8-16 X 1" ROUND BUTTON HEAD SCREW	501034 (for RETENTION ARM)
30	3/8-16 X 6" CARRIAGE BOLT	501028 (for fastening TONGUE to the FLOOR)
31	TIEDOWN - 3/8" U-BOLT PK/4	500910
32	3/8-16 NYLON INSERT FLANGE LOCKING NUT	501031
33	OTHER HARDWARE	Call us at 1-866-857-1445 or email at trailers@westbrooksystems.com

Trailer Parts Diagram
(6’ Rail Side Trailers)

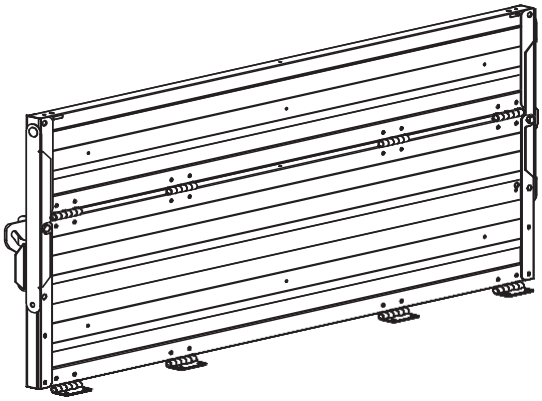


PARTS LIST		PART # (FOR RAIL SIDES TRAILERS)
Item #	Description	4'X6' TRAILERS
1	TRAILER FRAME ASSEMBLY	CALL US AT 1-866-857-1445 OR EMAIL AT trailers@westbrooksystems.com
2	TONGUE ASSEMBLY	
3	TOP SIDE RAIL - DS	504141
4	TOP SIDE RAIL - PS	504140
5	FRONT RAIL / PANEL	504160
6	REAR GATE	Refer Page 20 & 21
7	AXLE (2200 LBS.)	500047
8	FENDER	504212
9	GATE LATCH 2010 DS	504395
10	GATE LATCH 2010 PS	504396
11	MAIN WIRE HARNESS	Refer WIRING DIAGRAM (Page 23)
12	STOP/TURN LIGHT	
13	AMBER MARKER LIGHT	
14	RED MARKER LIGHT	
15	RED REFLECTOR	
16	LICENCE PLATE SNAP-IN LIGHT	
17	6" OVAL RUBBER GROMMET	
18	2 1/2" ROUND RUBBER GROMMET	
19	TIRE AND WHEEL ASSY.	504114 (12" TIRE)
20	COUPLER	500805
21	SAFETY CHAIN	500804
HARDWARE LIST		**PART # (FOR RAIL SIDES TRAILERS)**
22	LATCH SHOULDER BOLT	504397
23	5/16" NYLON INSERT FLANGE LOCKING NUT	501083 (for LATCH SHOULDER BOLT)
24	2 1/2" UTILITY HINGE ZINC	501109
25	TAPPING SCREW (REPLACEMENT FOR 1/4" RIVETS)	501100 (for HINGE)
26	TAPPING SCREW (REPLACEMENT FOR 3/16" RIVETS)	501096
27	3/8-16 X 3/4" HEX FLANGE BOLT	501049 (FOR FENDERS, SIDE RAILS, FRONT PANEL)
31	3/8-16 NYLON INSERT FLANGE LOCKING NUT	501031
32	OTHER HARDWARE	CALL US AT 1-866-857-1445 OR EMAIL AT trailers@westbrooksystems.com

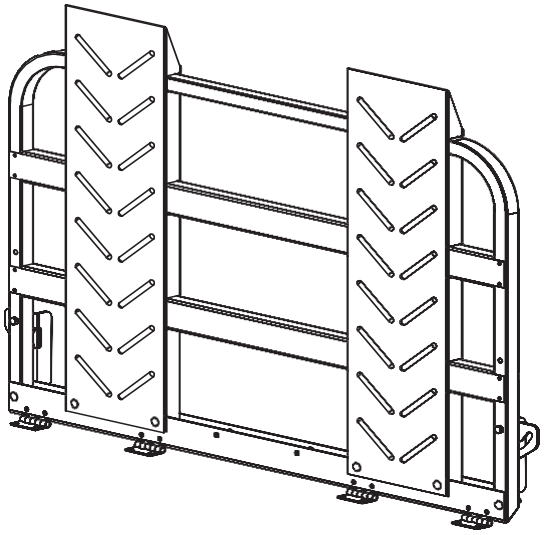
4 ft. Replacement Gate Options



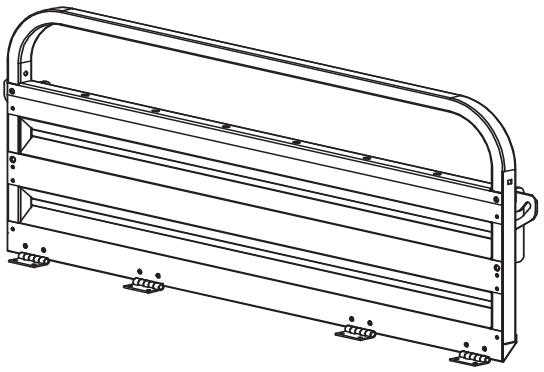
4'-15" BOX FRONT/REAR GATE
(504409)



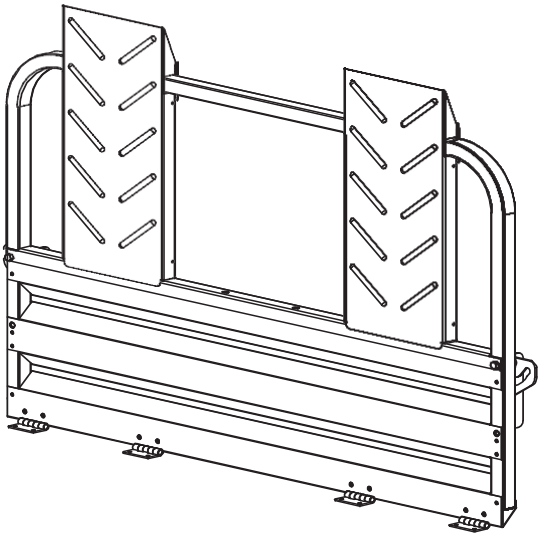
4' LOAD RETENTION FRONT GATE
(504411)



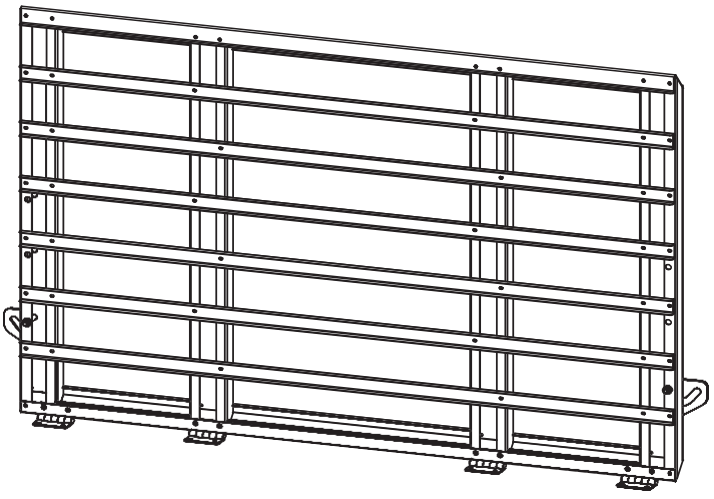
4' FULL RAMP GATE
(504415)



4' SHORT DELUXE FRONT/REAR GATE
(504413)

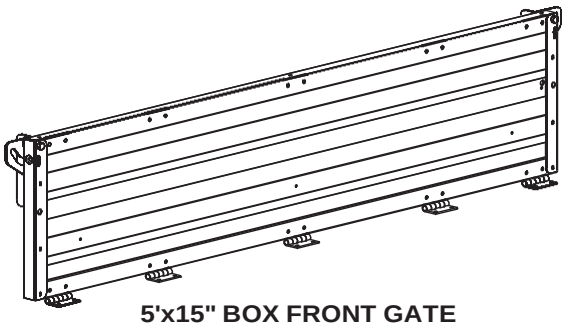


4' DELUXE RAMP GATE
(504416)

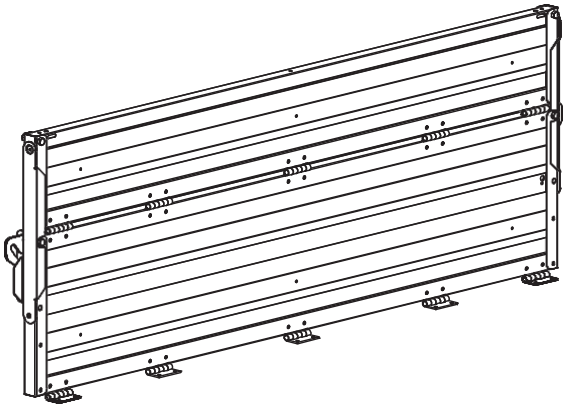


4' FULL SLAT LANDSCAPE GATE
(504418)

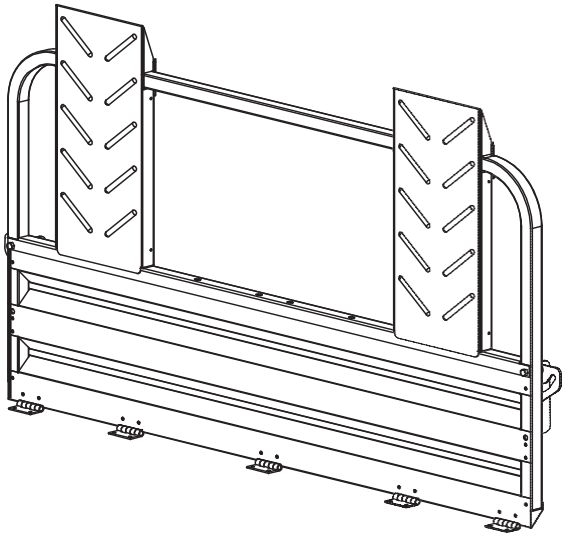
5 ft. Replacement Gate Options



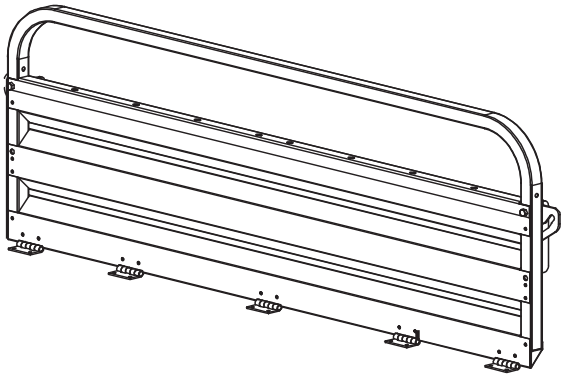
5'x15" BOX FRONT GATE
(504410)



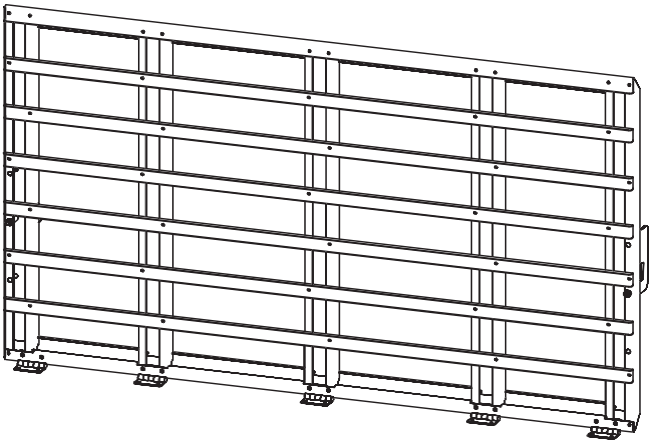
5' LOAD RETENTION FRONT GATE
(504412)



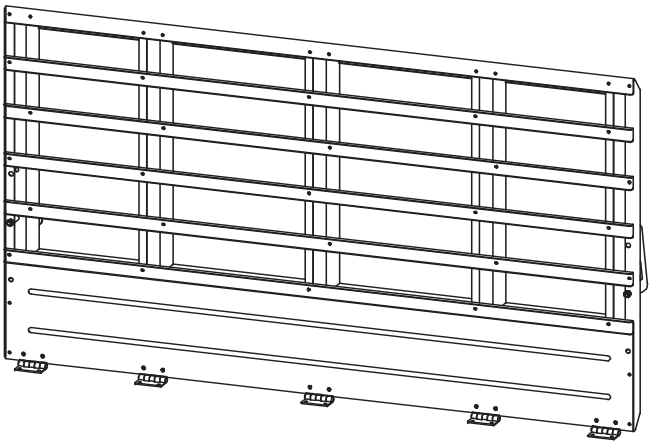
5' DELUXE RAMP GATE
(504417)



5' SHORT DELUXE FRONT/REAR GATE
(504414)

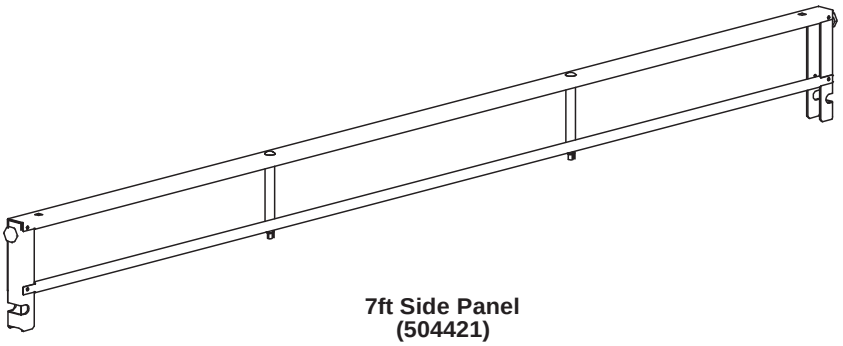


5' FULL SLAT LANDSCAPE GATE
(504419)

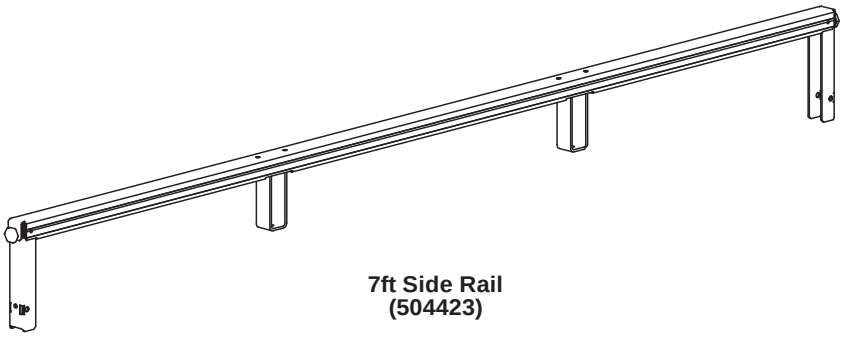


5' PANEL SLAT LANDSCAPE GATE
(504420)

7' Sides Replacement Options

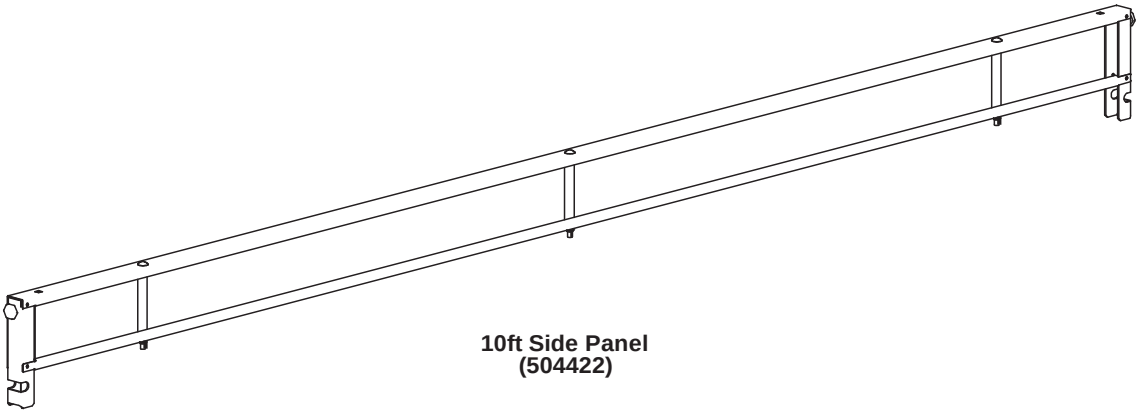


7ft Side Panel
(504421)

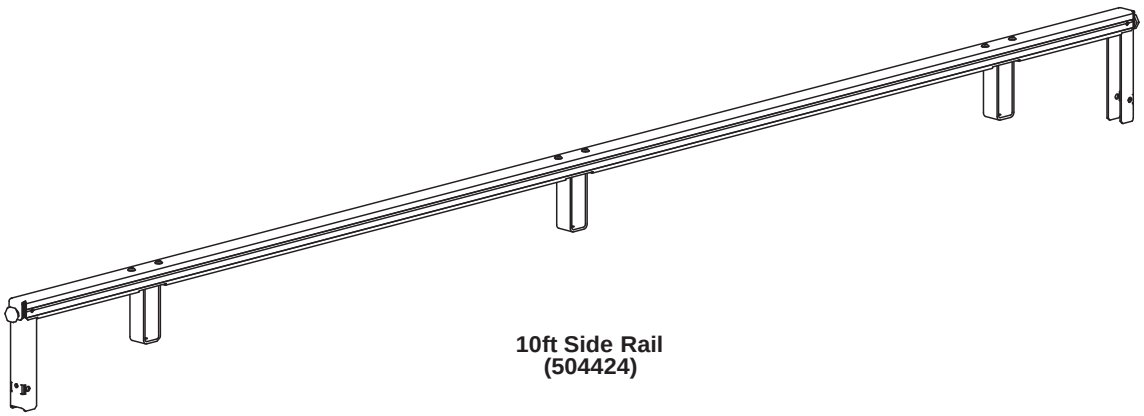


7ft Side Rail
(504423)

10' Sides Replacement Options

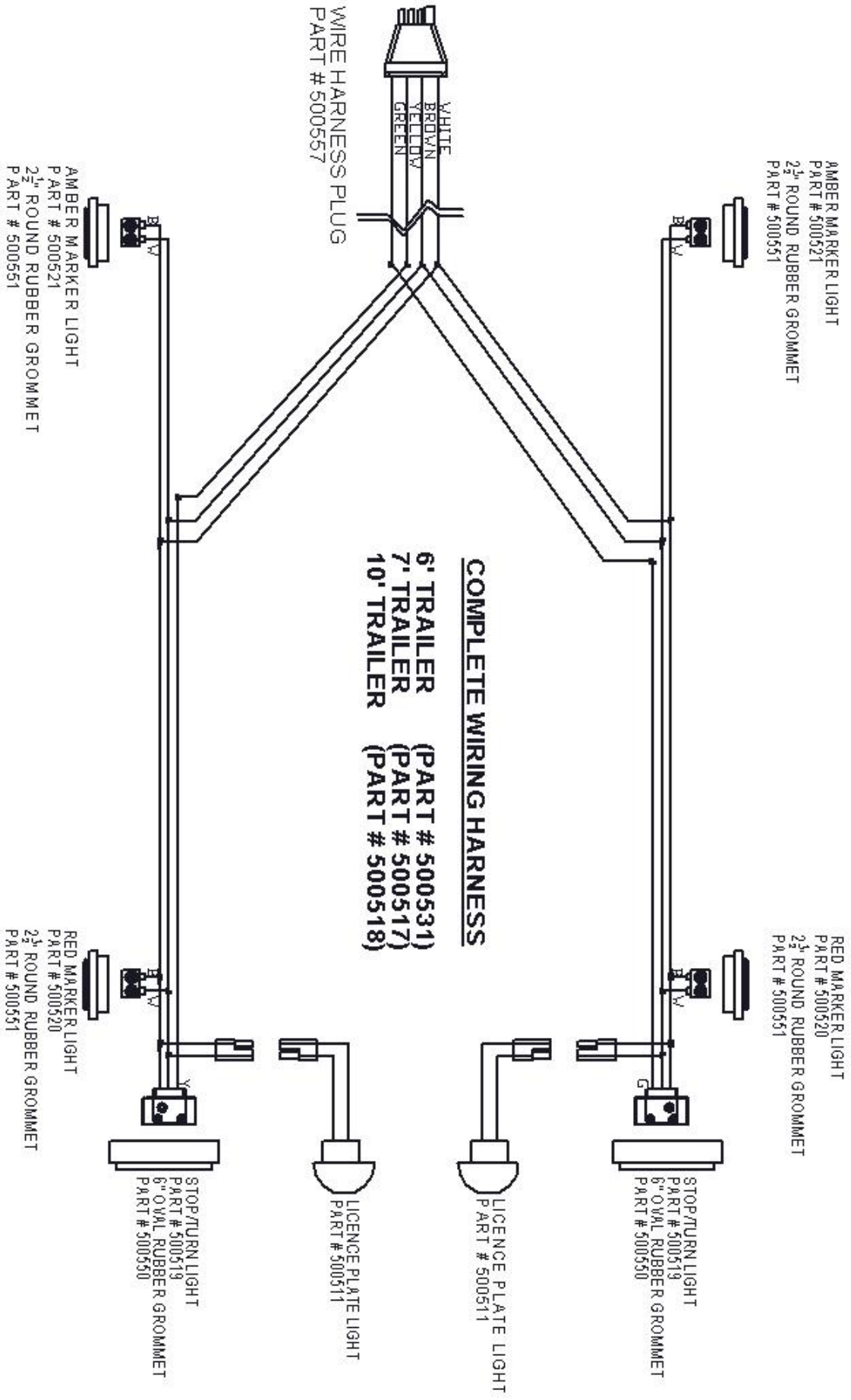


10ft Side Panel
(504422)



10ft Side Rail
(504424)

Trailer Wiring Diagram



V. Warranty Information and Registration

WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD

One Year Limited Warranty

WESTBROOK SYSTEMS GREENHOUSE SYSTEMS LTD. warrants that each TRAILER operated by the original purchaser under normal use in the continental United States or Canada will be free from defects in materials and workmanship for one year following the original purchase, subject to the requirements, exclusions and limitations stated below. The obligation of this warranty shall be limited to repairing or replacing any part or parts, which in the opinion of the factory are defective in materials or workmanship under normal use and service during the warranty period commencing with the date of the first retail purchase. If the trailer is rented or used for commercial hauling this Limited Warranty is null and void.

YOU MUST SEND US / RECORD YOUR PURCHASE

In order to validate this Limited Warranty, a warranty page has been provided to document your purchase and should be mailed to WESTBROOK SYSTEMS GREENHOUSE SYSTEMS LTD**.** no later than thirty (30) days following the purchase of your TRAILER. Failure to fill out and return this warranty registration within the above period will AUTOMATICALLY VOID THE WARRANTY.

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

Subject to the requirements, exclusions and limitations stated below, the structure of your TRAILER is warranted to the original retail purchaser against defects in materials and workmanship by WESTBROOK SYSTEMS GREENHOUSE SYSTEMS LTD from normal use for one (1) year from the date of purchase The structure is that portion of the trailer, which includes the main frame, consisting of the bottom rails, cross members, side posts and exterior walls, roof rails and bows, and the sub-frame, excluding the floorboards and running gear.

Subject to the requirements, exclusions and limitations stated below, all other components (electrical, lights, mechanical jacks, fiberglass, doors, sealants, locks and couplers) of your TRAILER are warranted to the original retail purchaser against any defect in the materials and workmanship by WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD**.** arising from normal use for one (1) year from the date of purchase.

EXCLUSION OF ITEMS WARRANTED BY OTHER MANUFACTURERS

Expressly excluded from the Limited Warranty are any claims related to items that are warranted by their manufacturer. These items include, but are not limited to: tires, rims, axles, and axle components including, without implied limitation, tow in/tow out and camber on axle; brake components; springs and suspension components; couplers and jacks; and any other items purchased and installed by WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD**.** Any claims related to these items must be presented to their manufacturer for adjustment. Subject to the other terms of this Limited Warranty, WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD**.** warrants proper installation of the above listed items.

OTHER EXCLUSIONS NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY

This Limited Warranty covers only defects in original components which arise from normal use and does not apply if the trailer has been subject to negligence, accident, abuse, misuse, improper loading or has been repaired or altered without the prior written consent of WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD**.** Damages caused by failure to provide proper maintenance and repair, loose or improperly torque lug nuts, use of incorrect or altered hitch ball or improper latching or loose nuts, bolts and screws (maintaining necessary tightness is the owner's responsibility) are not covered by this Limited Warranty. In addition to the above exclusions, WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD**.** expressly excludes from this Limited Warranty the following: tow vehicle wiring, replacement and work performed or options installed by others; deterioration of paint and appearance due to use and exposure; loss of time, inconvenience, loss of use of trailer, rental of substitute equipment, loss of revenues, or other commercial loss; and tow vehicle wear. The trailer covered by this Limited Warranty is designed to be towed by a vehicle with up to one (1) ton capacity and any use of the trailer that exceeds the tow vehicle manufacturer's specific limitations are not covered by this Limited Warranty.

PAINT AND FINISH

WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. paint and finish is consistent with industry standards. Due to the harsh nature and environment to which this finish is subjected (road debris, rocks, salt, and sand) behind motor vehicles and highway use, paint and finish are not covered by this warranty.

PRIOR WRITTEN CONSENT REQUIRED AND RETURN OR DEFECTIVE PARTS REQUIRED

No reimbursement will be made to any dealer or owner for repairs made without the prior written consent of WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. Any defective part(s) must be sent by prepaid freight to WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD**.** in order to qualify for replacement or reimbursement under this Limited Warranty**.**

LIMITATION

WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD.' RESPONSIBILITY UNDER THIS LIMITED WARRANTY SHALL BE LIMITED TO REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS AT THE WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS FACTORY, OR FOR A REASONABLE ALLOWANCE, AT ANOTHER PLACE APPROVED IN WRITING BY WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. IF SUCH WARRANTY FAILS BECAUSE ATTEMPTS AT REPAIR ARE NOT COMPLETED WITHIN A REASONABLE TIME, OR IT FAILS FOR ANY OTHER REASON, ANY DAMAGES ARE LIMITED TO THE LESSER OF EITHER THE COST OF NEEDED REPAIRS OR REDUCTION IN THE MARKET VALUE OF THE TRAILER CAUSED BY LACK OF REPAIRS.

DISCLAIMERS

THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY NOT EXPRESSLY PROVIDED HEREIN WHICH BUT FOR THIS PROVISION MIGHT ARISE BY OPERATION OF LAW, INCLUDING ANY EXPRESS WARRANTIES MADE OUTSIDE THIS LIMITED WARRANTY, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND ANY REMEDY FOR BREACH OF CONTRACT. THESE WARRANTIES ARE HEREBY EXPRESSLY EXCLUDED AND DISCLAIMED. IF THEY CANNOT BE DISCLAIMED, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE ARE EXPRESSLY LIMITED TO A TERM OF ONE (1) YEAR, UNLESS ANY APPLICABLE STATE LAW PROVIDES OTHERWISE. UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD BE LIABLE TO PURCHASER OR ANY OTHER PERSON FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER ARISING OUT OF BREACH OF WARRANTY, BREACH OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, UNLESS ANY STATE LAW PROVIDES OTHERWISE. NO ONE, INCLUDING AUTHORIZED WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. DEALERS, IS AUTHORIZED TO MAKE FURTHER OR ADDITIONAL WARRANTIES ON BEHALF OF WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. AUTHORIZED REPAIRS DO NOT EXTEND THE TERM OF THIS LIMITED WARRANTY. THIS WARRANTY IS NON-TRANSFERABLE FROM THE ORIGINAL OWNER.

Register your warranty

Complete the Warranty Registration form at the back of this manual.

Fax it toll free:1-866-857-1314

Email it: trailers@westbrooksystems.com

Send it by Mail: Westbrook Greenhouse Systems Ltd
4670 South Service Road, Beamsville,
Ontario Canada, L0R 1B1

Complete it online:www.westbrooksystem.com

Call us toll free:1-866-857-1445
Before calling us, please make sure to have the following information ready:

1. Proof of purchase from an authorized dealer
2. VIN number of the trailer
3. All details on this warranty information form on hand

VI. VIN Tag and Certificate or Origin

VIN tag and NIVIS FORM

The Serialized VIN tag number matches the number on the trailer Manufacturer's NIVIS Form. The bill of sale with this certificate of origin will be all that you need to obtain licenses plates and registration in most provinces. The VIN tag also has other required information that will provide you with needed payload capacity, GVWR, and other tire and wheel ratings.

The Vehicle Identification Number (VIN) tag must be in a visible location on the trailer.

VII. Reporting Safety Defects

In Canada

If you believe your vehicle has a defect that could cause a crash or could cause injury or death, you should immediately inform Transport Canada in addition to notifying Westbrook Greenhouse Systems Ltd., 4670 South Service Road, Beamsville, ON L0R 1B1. Phone number: 1-866-857-1445. For best results, phone Transport Canada at 1-800-333-0510 or (613) 993-9851 and ask to speak to a defect investigator. Calling directly is preferred instead of posted mail or email as it enables our investigators to confirm that your information is correct, and to answer your questions accurately.

When reporting a vehicle problem that may relate to safety, provide the following information:
1. Vehicle make, model, and year.
2. Owner's name, address, and daytime phone number.
3. Vehicle Identification Number (VIN) found on the driver side of the trailer tongue.
4. Summary of the defect.

Information provided by consumer is entered into the computer data bank and catalogued according to make, model, year, manufacturer, and the affected part, assembly or system. Technical staff conducts a continuous analysis of complaints and trends to determine whether an unusual number of complaints of potential safety-related problems have been received on any specific line of vehicles or tires and may open an investigation.

In USA

If you believe that your vehicle has a defect which could cause a crash or could cause injury or death, you should immediately inform the National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) in addition to notifying Westbrook Greenhouse Systems Ltd.

If NHTSA receives similar complaints, it may open an investigation, and if it finds that a safety defect exist in a group of vehicles, it may order a recall and remedy campaign. However, NHTSA cannot become involved in individual problems between you, your dealer, or Westbrook Greenhouse Systems Ltd.

To contact NHTSA, you may call the Vehicle Safety Hotline toll-free at 1-888-327-4236 (TTY: 1-800-424-9153); go to http://nhtsa.safercar.gov; or write to: administrator, HHTSA, 1200 New Jersey Avenue SE, Washington, DC 20590. You can also obtain other information about motor vehicle safety from http://www.safercar.gov

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
DE
REMORQUE UTILITAIRE

Questions/Besoin D'aide?
Numéro sans Frais 1-866-857-1445
Faites-nous Parvenir un Ciurriel à
trailers@westbrooksystems.com

AVANT D'UTILISER VOTRE REMORQUE

• Lisez attentivement ce manuel.
• Lisez et respectez tous les avertissements sur la remorque, le coupleur, à flèche et le manuel d'utilisation.
• Conservez ce manuel pour un usage ultérieur.

Pour toute question, ou pour commander des pièces ou des accessoires, communiquez avec Westbrook Greenhouse Systems Ltd. au 1 866 857-1445 on visitez notre site Web à l'addresse www.westbrooksystems.com

TABLE DES MATIÈRES

Sections et numéros de page :

I. Information relative à la sécurité 28
II. Préparation au remorquage 31
III. Guide de remorquage 34
IV. Inspection et entretien planifés 35
V Information et enregistrement de la garantie 50-51
VI. Étiquette de NIV et certificat d'origine..... 51
VII. Signalement des défauts 51

I. Information relative à la sécurité

Ce manuel d'utilisation est conçu pour les remorques utilitaires de Westbrook Greenhouse Systems Ltd. Lisez ce manuel avant de charger ou tracter votre remorque. Suivez toutes les précautions et instructions de sécurité pour éviter toute blessure grave ou mortelle due notamment à la perte de la remorque et à la combinaison remorque/véhicule tracteur.

Les causes fréquentes de perte de contrôle de la remorque incluent :

- Conduite trop rapide en fonction des conditions
- Remorque mal attachée au dispositif d'attelage
- Véhicule tracteur ou dispositif d'attelage inapproprié
- Pression des pneus inadéquate
- Écrous de roue mal serrés
- Surcharge ou chargement mal réparti de la remorque
- Structure de la remorque non préservée

Le symbole de sécurité suivant est utilisé pour indiquer un risque :

Les dangers ou risques qui pourraient entraîner des préjudices corporels graves, voire la mort, si la mise en garde est ignorée.

Conduite trop rapide

La vitesse maximale à laquelle la remorque peut être tractée en toute sécurité, dans des conditions idéales, est de 100 km (60 milles) par heure. Ne dépassez pas la vitesse de remorquage maximale.

La conduite trop rapide en fonction des conditions pourrait provoquer une perte de contrôle, ce qui pourrait entraîner de graves préjudices corporels, voire la mort. Réduisez votre vitesse lorsque vous tirez une remorque.

Comportement routier modifié par la remorque

Lorsque vous tirez une remorque :
1. L'accélération est réduite
2. La distance de freinage augmente
3. Le rayon de braquage augmente (gardez l'œil sur le coin intérieur)
4. En raison de l'accélération réduite, la distance de dépassement augmente
5. La longueur totale du véhicule est accrue

De plus, n'oubliez pas l'information suivante :

- Faites attention aux chaussées glissantes. Un ensemble véhicule-remorque est plus susceptible d'être touché par une chaussée glissante qu'un véhicule sans remorque.
- Prévoyez la réaction de la remorque à la pression de la bouffée d'air causée par les camions et autobus qui vous dépassent. Il s'agit d'une réaction de « balancement ».
- Utilisez fréquemment vos rétroviseurs pour observer le comportement de la remorque et de la circulation.
- Utilisez une vitesse moindre lorsque vous descendez une pente longue ou abrupte. N'utilisez pas les freins de manière abusive afin d'éviter leur surchauffe et la réduction de leur efficacité. Utilisez le frein moteur.
- Tenez compte de la hauteur de votre remorque, surtout lorsque vous approchez un secteur couvert ou des arbres.

Raccord de la remorque au véhicule tracteur

Un raccordement sécuritaire, comprenant la fixation adéquate des chaînes de sécurité, est essentiel. La perte de l'attelage peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

La sélection et l'état du coupleur et du dispositif d'attelage sont essentiels à un remorquage sécuritaire. Un couplage inapproprié peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Assurez-vous que l'attelage et la boule d'attelage conviennent à la remorque.
- Assurez-vous que l'attelage [dimension de la boule] convient à l'accouplement.
- Vérifiez la boule d'attelage pour déceler tout signe d'usure, de corrosion ou de fendillement avant l'accouplement. Remplacez une boule usée, rouillée ou craquée avant d'atteler la remorque.
- Assurez-vous que l'écrou de la boule d'attelage convient à la remorque.

Une remorque mal attelée peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Utilisation des chaînes de sécurité

Des chaînes de sécurité sont fournies afin de maintenir le contrôle de la remorque advenant le cas où l'accouplement venait à se séparer. Pour être efficaces, les chaînes de sécurité doivent être en bon état et bien installées.

L'installation inadéquate des chaînes de sécurité peut entraîner la perte de maîtrise de la remorque et du véhicule tracteur, augmentant le risque de blessure.

Information relative à la sécurité

Les chaînes de sécurité doivent :

- Être fixées sur le châssis du véhicule tracteur, et non sur le dispositif ou la boule d'attelage.
- Être croisées sous le dispositif d'attelage et le coupleur en laissant un minimum de jeu pour permettre le braquage et maintenir la flèche vers le haut si la remorque venait à se détacher.

Accouplement inadéquat entre la remorque et l'attelage

L'utilisation d'un attelage, d'une boule d'attelage ou d'un véhicule tracteur de capacité insuffisante peut entraîner une perte de contrôle, créant un risque de blessure grave, voire la mort. Assurez-vous que votre attelage et votre véhicule tracteur conviennent à votre remorque.

Pneus et roues

La défaillance d'un pneu ou d'une roue peut entraîner la perte de contrôle de la remorque et du véhicule tracteur. Les pneus et roues de la remorque auront une plus grande tendance à faire défaut que les pneus et roues du véhicule tracteur, car ils supportent une charge plus lourde. Donc, il est essentiel de toujours inspecter les pneus de la remorque avant toute tâche de remorquage. Si la pression des pneus est trop faible ou trop élevée, la remorque ne sera pas stable. Les pneus doivent être gonflés à une pression adéquate avant l'utilisation de la remorque. Les pneus de remorque sont conçus pour être gonflés à une pression plus élevée que les pneus des voitures de tourisme.

Une pression inadéquate des pneus peut rendre la remorque instable. Le pneu pourrait éclater et vous pourriez perdre la maîtrise de la remorque. Il y a risque de blessures graves ou mortelles. Vérifiez la pression des pneus avant d'atteler une remorque. Gonflez les pneus à la pression indiquée sur le flanc du pneu.

La pression des pneus doit être vérifiée «à froid». Après un trajet de plus de 1,6 km à 60 km/h (1 mille à 40 mi/h), laissez les pneus refroidir pendant trois heures avant de relever la pression. Si la bande de roulement du pneu est trop usée, le pneu n'offrira pas une traction adéquate sur une chaussée humide. Cela peut entraîner la perte de contrôle du véhicule tracteur et de la remorque, augmentant le risque de blessure, voire la mort.

Inspectez les pneus de la remorque avant chaque utilisation. Si la bande de roulement est doté d'une zone lisse, ou si le pneu possède une enflure, s'il est coupé ou fendu, s'il laisse entrevoir de la corde, remplacez-le avant d'utiliser la remorque. Une usure inégale de la bande de roulement peut être entraînée par un déséquilibre entre les pneus, l'alignement inadéquat de l'essieu ou un gonflage inadéquat.

Les écrous ou boulons de roue peuvent bouger et se placer rapidement après le montage. Vous devez vérifier le couple de serrage des écrous de roue après les 16, 40 et 80 premiers kilomètres (10, 25 et 50 milles) d'utilisation d'une remorque neuve (ou après le remontage d'une roue) et avant chaque utilisation ultérieure. Les roues et écrous de roue de remorque sont assujettis à des charges latérales plus importantes que les roues d'automobiles. Cela favorise le relâchement des écrous de roue. Si cette vérification n'est pas effectuée régulièrement, la roue pourrait se défaire de la remorque, entraînant une perte de contrôle qui pourrait mener à un accident causant des préjudices corporels, voire la mort.

Les écrous de roue peuvent se desserrer après le montage. Il y a risque de blessures graves ou mortelles. Vérifiez le couple de serrage des écrous de roue d'une remorque neuve, et après le remontage de la roue, à 16, 40 et 80 km (10, 25 et 50 milles).

Utilisez une clé dynamométrique pour obtenir le couple requis des écrous (ou boulons) de roue. Si vous n'avez pas de clé dynamométrique, serrez les écrous de roue au maximum avec un démonte-roue, puis faites-les serrer par un professionnel aussitôt que possible.

Un couple inadéquat des écrous de roue peut favoriser la perte de la roue pendant la conduite. Il y a risque de blessures graves ou mortelles. N'oubliez pas de vérifier le couple de serrage des écrous de roue avant d'utiliser une remorque.

Chargement de la remorque

Répartition du poids et de la charge

La répartition adéquate de la charge de votre remorque est essentielle à votre sécurité. Des défaillances des pneus, des roues, de l'essieu ou de la structure peuvent survenir à la suite d'une surcharge.

Les anneaux de chariot à fourches (situés sous les supports de plaque d'immatriculation) sont installés uniquement à des fins d'expédition. S'ils sont toujours présents, ils doivent être retirés avant l'utilisation de la remorque.

Une remorque surchargée peut entraîner la défaillance ou la perte de contrôle de la remorque, augmentant le risque de blessure, voire la mort.

Ne chargez jamais une remorque de manière à ce que le poids supporté par une roue dépasse sa capacité.
Ne dépassez jamais le poids nominal brut du véhicule (PNBV) de la remorque.
Ne dépassez jamais le poids technique maximal sous essieu (PNBE).

Une bonne tenue de route de votre remorque exige une répartition adéquate de la charge au dessus de l'essieu. Une répartition de poids adaptée doit être uniforme, d'un côté à l'autre; et le poids vers la flèche doit permettre une bonne stabilité de la remorque. Le poids maximal de la flèche ne doit pas dépasser 10 % du PNBV de la remorque dans le cas d'un attelage sur boule ou pare-chocs.

La remorque est plus stable lorsque son centre de gravité est moins élevé.

- Chargez les articles lourds sur le plancher et au-dessus de l'essieu.
- Chargez les articles supplémentaires de manière à maintenir une répartition égale de la masse et pour obtenir la charge statique adéquate calculée sur le dispositif d'attelage. Une charge mal répartie peut entraîner la perte de contrôle du véhicule tracteur et de la remorque, augmentant le risque de blessure, voire la mort.
- Une charge statique adéquate calculée sur le dispositif d'attelage est essentielle pour assurer la maîtrise de la remorque.
- Distribuez la charge de l'avant vers l'arrière pour assurer une charge statique adéquate sur l'attelage.
- Distribuez la charge de manière égale, à gauche et à droite, afin de ne pas surcharger un pneu.
- Maintenez le centre de gravité bas et centré afin de réduire les risques de renversement.

Déplacement de la charge

Il incombe à l'utilisateur d'immobiliser le chargement de telle manière qu'il ne se déplace pas dans la remorque lors du trajet.

Une charge en mouvement peut entraîner la défaillance ou la perte de contrôle de la remorque, augmentant le risque de blessure, voire la mort. L'utilisateur doit bien arrimer toutes les charges avec des fixations, des cordes, des courroies, etc. de dimensions adéquates afin d'empêcher leur déplacement lorsque la remorque est en mouvement.

Verrouillez toujours le portillon après l'avoir fermé. Si le portillon s'ouvre, votre chargement peut tomber sur la route.

N'utilisez pas votre remorque pour transporter des matières inflammables, des explosifs, des matières toxiques ou tout autre type de produit dangereux.

Feux

Les feux de votre remorque sont commandés par le biais d'un raccordement au véhicule tracteur, généralement une prise électrique multibroche. Les feux sont nécessaires pour que les conducteurs derrière vous vous voient la nuit et soient prévenus de vos mouvements. Veillez à ce que tous les feux de votre remorque fonctionnent correctement avant de la tracter.

Un mauvais raccordement au système de feux du véhicule tracteur engendrera un non-fonctionnement des feux de la remorque et pourrait provoquer une collision. Vérifiez que tous les feux de la remorque fonctionnent avant chaque utilisation.

Déterminer la bonne limite de charge

Étapes pour déterminer la limite de charge appropriée de ka remorque :

1. Repérez l'étiquette de NIV côté conducteur de la remorque. Le poids nominal brut du véhicule (PNBV) et le poids de la remorque sont indiqués dessus.
2. Soustrayez le poids de la remorque du PNBV pour déterminer la charge maximale.

Étapes pour déterminer la limite de charge appropriée du véhicule tracteur :

Consultez le manuel d'utilisation de votre véhicule ou communiquez avec votre concessionnaire pour en déterminer la capacité de remorquage maximale.

II. Préparation au remorquage

Introduction

Ce chapitre fournit des instructions quant à l'utilisation et à l'entretien des remorques Westbrook Greenhouse Systems Ltd. Ces instructions doivent être suivies pour assurer la sécurité des personnes et une durée de vie satisfaisante de la remorque. Les mesures de sécurité contre les blessures ou les dommages matériels doivent toujours être observées. Cette section du manuel est divisée en sous-sections contenant des renseignements sur les méthodes appropriées de préparation à la traction de votre remorque Westbrook Greenhouse Systems Ltd., Vous devez lire et bien comprendre cette information avant de tracter votre remorque.

Utilisation d'un véhicule tracteur et d'un attelage adéquats

Vous devez utiliser un véhicule tracteur et un attelage dont la capacité de remorquage convient à votre remorque. Les fabricants de véhicules et d'attelages constituent des sources adéquates de renseignements. Si le véhicule ou l'attelage est mal choisi, vous pourriez être la cause d'un accident mortel.

L'utilisation d'un attelage ou d'un véhicule tracteur de capacité insuffisante peut entraîner une perte de contrôle, créant un risque de blessure grave, voire la mort. Assurez-vous que votre attelage et votre véhicule tracteur conviennent à votre remorque.

Information sur la remorque

Votre remorque dispose d'une étiquette d'identification et d'information. L'étiquette de NIV se situe côté conducteur de la remorque. Elle contient de l'information essentielle à une utilisation sécuritaire de la remorque et à l'identification de celle-ci.

PNBV : Il s'agit du poids total autorisé de votre remorque et de son contenu. Le poids total de la remorque comprend le poids de la remorque, ainsi que de tout ce qu'elle contient.
NIV : Il s'agit du numéro d'identification du véhicule.

Attelage de la remorque :

Un attelage (ou raccordement) sécuritaire de la remorque au véhicule tracteur constitue un élément de sécurité essentiel. La perte de l'attelage peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Vous devez donc comprendre et respecter les instructions d'attelage.

Une remorque mal attelée peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Ne déplacez pas la remorque tant que :

- Le coupleur n'est pas installé et verrouillé, le cas échéant.
- Les chaînes de sécurité ne sont pas fixées au véhicule tracteur.
- La chandelle n'a pas été retirée.
- Les feux de la remorque ne sont pas raccordés et fonctionnels.

Les pièces suivantes sont utilisées pour effectuer un raccordement sécuritaire entre la remorque et le véhicule tracteur :

Coupleur: Un dispositif sur la flèche de la remorque qui permet le raccordement de l'attelage au véhicule tracteur. Toutes nos remorques utilisent des coupleurs de 2 po ou 1-7/8 po. La taille appropriée sera marquée sur le coupleur.

Attelage: Le dispositif sur un véhicule tracteur sur lequel est raccordé le coupleur de la remorque. L'attelage supporte également le poids de la flèche de la remorque.

Chaînes de sécurité : Chaînes de sécurité : Elles maintiennent la remorque attachée au véhicule tracteur au cas où l'attelage se séparerait. Pour être efficaces, les chaînes de sécurité doivent être correctement installées pour tirer la remorque si le coupleur se détache de l'attelage. Avec une installation adéquate, il est possible d'empêcher la flèche de la remorque de piquer dans le sol, même si le coupleur se détache de l'attelage. Les chaînes de sécurité sont d'une longueur standard correspondant à la catégorie de coupleur. Les ensembles d'attelage pour véhicules plus hauts ou plus longs peuvent nécessiter une chaîne ou du matériel supplémentaire pour que la longueur soit appropriée.

Connecteur d'éclairage de la remorque : Un dispositif qui permet de brancher l'alimentation du véhicule tracteur à la remorque. Ce connecteur fonctionne avec les freins, les feux de freinage, les feux de jour et les clignotants, selon la demande.

Chandelle : Dispositif optionnel de la remorque qui sert à lever et abaisser la flèche (l'avant) de la remorque.

La chandelle doit être immobilisée ou retirée avant le remorquage. La chandelle ne sert qu'à faciliter l'attelage de la remorque et ne doit pas être utilisée pour stocker des matériaux dans la remorque sans support additionnel.

Attelage de la remorque sur le véhicule tracteur :

- Abaissez la remorque jusqu'à ce que le coupleur s'enclenche complètement sur la boule d'attelage. Si le coupleur ne s'aligne pas avec la boule d'attelage, ajustez la position du véhicule tracteur ou de la remorque.
- Enclenchez le mécanisme de verrouillage du coupleur. Dans sa position verrouillée, le mécanisme de verrouillage retient le coupleur de manière sécuritaire à la boule d'attelage. Assurez-vous que le coupleur recouvre complètement la boule d'attelage et que le mécanisme de verrouillage est bien enclenché. Un mécanisme de verrouillage bien enclenché permet au coupleur de soulever l'arrière du véhicule tracteur.

L'installation inadéquate des chaînes de sécurité peut provoquer la perte de maîtrise de la remorque et du véhicule tracteur, et entraîner des blessures graves voire mortelles si la remorque venait à se détacher du véhicule tracteur. Fixez les chaînes de sécurité au châssis du véhicule tracteur, et non au dispositif ou à la boule d'attelage. Attachez les chaînes sous le dispositif d'attelage et le coupleur en laissant un minimum de jeu pour permettre le braquage et maintenir la flèche vers le haut si la remorque venait à se détacher.

Chargement de la remorque

Une remorque mal chargée constitue un danger sur la route. Un grand nombre d'accidents et de décès sont causés par une remorque mal chargée. Le chargement sécuritaire d'une remorque constitue une activité qui demande une attention à bien des facteurs :

- Poids total de la charge
- Répartition du poids de la charge sur l'essieu
- Arrimage sécuritaire de la charge

Pour déterminer si vous avez chargé la remorque conformément à sa capacité, vous devez prendre la répartition du poids en compte, ainsi que le poids total de la remorque et de son contenu. Le poids total de la remorque et de son contenu ne doit jamais dépasser le PNBV, comme cela est indiqué sur l'étiquette de NIV de la remorque.

Une remorque surchargée peut entraîner la défaillance ou la perte de contrôle de la remorque, augmentant le risque de blessure, voire la mort.

- Ne chargez jamais une remorque de manière à ce que le poids supporté par une roue dépasse sa capacité.
- Ne dépassez jamais le poids nominal brut du véhicule (PNBV) de la remorque.

Il est également essentiel de répartir la charge de manière à ce que la flèche soit assez lourde pour permettre une manipulation aisée et qu'aucun pneu ne fasse l'objet d'une surcharge. Le poids maximal de la flèche ne doit pas dépasser 10 % du PNBV de la remorque dans le cas d'un attelage sur boule ou pare-chocs.

Chargement

Avant de charger votre remorque, inspectez la remorque pour détecter tout signe de dommages. Toutes les remorques doivent être attelées au véhicule tracteur avant d'être chargées. Cela est essentiel pour la remorque utilitaire. Le pare-choc de votre véhicule peut se lever lors du chargement, avant que le chargement ne soit correctement réparti. Selon le modèle exact de votre remorque Westbrook Systems, la partie accueillant le chargement peut être conçue pour transporter des éléments tels que :

- Motoneiges
- Véhicules tout-terrain
- Motocyclettes
- Autre type de chargement

- Lisez l'information de « chargement de la remorque » et la rubrique « Déterminer la bonne limite de charge » à la section I, Information relative à la sécurité, avant de charger la remorque.
- Assurez-vous de toujours charger le plancher de la remorque de manière uniforme.
- Certaines charges sont concentrées à quelques points seulement. Comprenez la répartition de la charge et placez des renforts adéquats au plancher pour éviter les dommages.
- N'oubliez pas de répartir les charges lourdes au-dessus de l'essieu.
- Évitez que les charges ne dépassent les rebords de la remorque.

Ne transportez jamais de personnes ou d'animaux dans votre remorque Westbrook Systems. Outre le fait que vous mettriez ainsi leur vie en danger, le transport de personnes dans une remorque est illégal.

Votre remorque Westbrook Systems n'est pas conçue pour transporter de façon sécuritaire des matières inflammables, des explosifs, des matières toxiques ou tout autre type de produit dangereux.

Les portillons et les dispositifs d'arrimage situés sur les parois de la remorque ne peuvent pas être utilisés comme points d'arrimage.

Préparation de la remorque au chargement

Les remorques peuvent être équipées de dispositifs d'arrimage (boulons en U) pour immobiliser le chargement. Inspectez minutieusement les dispositifs d'arrimage pour voir tout signe de desserrage ou de torsion avant d'installer le chargement sur la remorque.

Pour charger votre remorque :

1. Attelez la remorque au véhicule.
2. Abaissez soigneusement le portillon ou la rampe (le cas échéant) au sol.
3. Chargez les articles dans la remorque. Utilisez la rampe (le cas échéant) pour les charges sur roulettes.
4. Arrimez la charge à la remorque en utilisant les courroies, chaînes et dispositifs de tension appropriés.
5. Fermez le portillon et fixez le verrou de la rampe de la remorque de manière à ce que le portillon ne puisse pas s'ouvrir lors du remorquage. Si la rampe s'ouvre, votre chargement peut tomber sur la route.

Vérification de la remorque avant et pendant chaque utilisation

Liste de vérification de préalable à l'utilisation

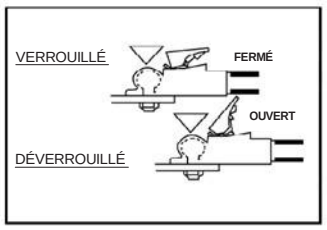
Avant de commencer le remorquage, revérifiez ces éléments :

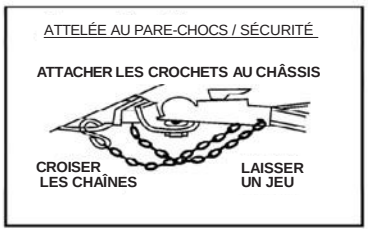
- Coupleur installé et verrouillé
- Chaînes de sécurité correctement attachées au véhicule tracteur, et non au dispositif ou à la boule d'attelage
- Pneus : Vérifiez la pression des pneus lorsque ceux-ci sont « froids ». Inspectez la profondeur des sculptures et l'usure des pneus (absence d'entaille, de bosse, de fissure ou d'effilochage).
- Roues : Vérifiez l'absence de fissure, de trace de choc ou de courbure.
- Écrous de roue serrés
- Test des feux : feux arrière, de freinage et clignotants
- Chargement correctement immobilisé (les rampes ou portillons sont fermés et verrouillés)

Liste de vérification à l'arrêt

Chaque 80 km (50 milles) ou heure de remorquage, arrêtez-vous et vérifiez les éléments suivants :

- Le coupleur est bien fixé.
- Les chaînes de sécurité sont attachées et ne traînent pas.
- Les pneus ne semblent pas mous.
- La charge est fixé de manière sécuritaire.
- Le portillon est fermé et fixé de manière sécuritaire.





Rodage d'une nouvelle remorque

Les écrous de roue peuvent se desserrer après le montage. Il y a risque de blessures graves ou mortelles.
Vérifiez les écrous de roue avant et pendant l'utilisation.
Vérifiez le couple de serrage des écrous de roue d'une remorque neuve, et après le remontage de la roue, à 16, 40 et 80 km (10, 25 et 50 milles).

Dételage de la remorque

Dételage de la boule d'attelage/chandelle de flèche de remorque

Suivez ces étapes pour détacher votre remorque à boule d'attelage du véhicule tracteur.

- Avant de dételer la remorque, bloquez les roues de celle-ci pour l'empêcher de bouger.
- Débranchez la prise électrique (le cas échéant).
- Détachez les chaînes de sécurité du véhicule tracteur.
- Déverrouillez le coupleur.

La remorque est alors prête à être dételée de votre véhicule.

III. Guide de remorquage

Conseils de remorquage importants pour votre remorque

Comme pour la conduite automobile, le remorquage d'une remorque est une expérience qui s'acquiert. Toutefois, les dangers sont plus importants que pour la conduite d'un véhicule sans remorque. L'utilisateur doit toujours conserver la maîtrise de son véhicule et sa remorque, et il est responsable de tout dommage en cas de perte de contrôle.
La conduite d'un véhicule avec remorque est très différente de la conduite du même véhicule sans remorque. L'accélération, la maniabilité et le freinage sont tous réduits. L'accélération est réduite, et la distance de dépassement et le rayon de braquage sont accrus. Lors de l'utilisation d'une remorque, la distance de freinage est également accrue.

Avant de tirer une remorque, l'utilisateur doit suivre toutes les instructions d'inspection, de vérification, de chargement et d'attelage. De plus, avant le remorquage, réglez les rétroviseurs de manière à voir la remorque et les zones qui l'entourent. Lors de votre première utilisation, trouvez un secteur dégagé avec peu ou pas de circulation. Commencez par conduire lentement (à 8 km/h [5 mi/h] ou moins) en tournant le volant pour vous habituer à la sensation du véhicule. Ensuite, effectuez des virages à droite et à gauche. Regardez le comportement de la remorque dans vos rétroviseurs.

N'oubliez pas de regarder derrière la remorque avant de faire marche arrière pour vous assurer que la voie est libre. Évitez les braquages serrés. Si vous braquez les roues de manière excessive, la remorque pourrait heurter le derrière du véhicule, entraînant des dommages. Pour redresser l'ensemble véhicule-remorque, faites marche avant ou contrebraquez.

Directives de remorquage sécuritaire:

- Avant le remorquage, vérifiez le coupleur, les chaînes de sécurité, les pneus et les feux.
- Vérifiez que les écrous des roues sont bien serrés.
- Vérifiez le serrage du coupleur après 80 km (50 mi) /h de remorquage.
- Utilisez vos rétroviseurs pour vérifier que vous avez assez d'espace pour changer de voie où vous insérer dans le flux de véhicules.
- Utilisez vos clignotants bien à l'avance.
- Prévoyez une grande distance de freinage pour votre remorque et votre véhicule tracteur.
- Ne conduisez jamais à une vitesse au-delà de 100 km/h (60 mi/h).
- Prévoyez beaucoup d'espace pour doubler (la règle est que la distance pour doubler avec une remorque est 4 fois supérieure à celle nécessaire sans remorque).
- Passez votre boîte de vitesses automatique à un rapport inférieur lors de la conduite en ville.
- Utilisez des rapports inférieurs pour les côtes ou les pentes.
- N'utilisez pas excessivement les freins dans les descentes; ils pourraient surchauffer et ne plus fonctionner.
- Pour économiser du carburant, n'utilisez pas le plein régime pour monter une côte. Accélérez plutôt lors de l'approche.
- Ralentissez en cas de bosses sur la route. Relâchez les freins au moment de passer sur les bosses.
- Ne freinez pas dans un virage à moins que cela ne soit absolument nécessaire. Ralentissez plutôt avant d'entrer dans le virage et accélérez une fois dans le virage. De cette manière, le véhicule tracteur reste « aux commandes ».
- N'utilisez pas les freins pour corriger un balancement excessif de la remorque. Une traction continue de la remorque, voire une légère accélération, permettra de la stabiliser.
- Arrêtez-vous souvent, environ une fois par heure. Confirmez le bon état et le verrouillage du coupleur, que le branchement électrique est effectué et que le câble à goupille de la poignée de décrochage (le cas échéant) est suffisamment lâche. Vérifiez également que les pneus ne semblent pas sous-gonflés et que votre chargement est bien immobilisé et en bon état.

IV. Inspection et entretien planifés

Ce manuel fournit des instructions quant à l'utilisation et à l'entretien des remorques Westbrook Systems. Les instructions du manuel doivent être suivies pour assurer la sécurité des personnes et une durée de vie satisfaisante de la remorque. Les mesures de sécurité contre les blessures ou les dommages matériels doivent toujours être observées.
Voici une liste recommandée des outils utilisables lors des entretiens et des inspections programmés :

Plaque d'immatriculation	Clé à douille de 1/2 po
Écrous de roue	Clé à douille de 13/16 po, chandelle
Boulon et écrous du verrou	Clé à douille de 9/16 po
Boulon à épaulement et écrous du verrou	Clé de 1-1/4 po et clé à douille de 1/2 po
Quincaillerie de rallonge de panneau latéral	Clé à douille de 9/16 po
Boulons d'aile	Clé à douille de 9/16 po
Boulons d'essieu	Clé à douille de 3/4 po
Rivets	Outil à riveter manuel

Le respect de l'entretien prévu est essentiel pour accroître la durée utile de votre remorque.

Instructions d'entretien et d'inspection

Essieu, **boulons et suspension** –

Diverses activités d'inspection et d'entretien exigent le levage de la remorque.

Des pièces de suspension usées ou brisées peuvent entraîner une perte de contrôle, causant des blessures graves, voire la mort. Faites inspecter votre remorque par un professionnel annuellement et après toute collision.

Lorsque vous levez votre remorque, utilisez des chandelles et placez-les loin des pièces de suspension et du câblage. Placez les chandelles et supports à l'intérieur du périmètre de la structure de support à laquelle sont fixés les essieux.

Ne vous placez jamais dessous votre remorque à moins qu'elle soit sur un sol plat et qu'elle soit bien assise sur des chandelles de manière sécuritaire.

Attelage de la remorque au véhicule tracteur

Coupleur et boule d'attelage – Le coupleur de la remorque se raccorde à la boule d'attelage du véhicule tracteur. Le coupleur, la boule d'attelage et l'attelage transmettent les forces de remorquage entre le véhicule tracteur et la remorque. Pour réduire l'usure et assurer un fonctionnement adéquat, enduisez la boule d'attelage d'un film de graisse à roulement avant et après chaque utilisation de la remorque. Vérifiez le dispositif de verrouillage du coupleur et assurez-vous qu'il fonctionne correctement.
Si vous voyez ou sentez une usure, comme un plat, une déformation, des piqûres ou de la corrosion sur la boule d'attelage ou le coupleur, faites-les vérifier immédiatement par votre détaillant de remorques Westbrook Systems afin de prévenir toute défaillance possible du système d'attelage. Remplacez toute pièce de coupleur brisée ou pliée avant d'utiliser la remorque.

Le levier du coupleur doit pouvoir tourner librement et s'encliqueter automatiquement en position verrouillée. Huilez les points de pivot, les surfaces de glissement et les extrémités de ressort avec de l'huile à moteur SAE 30W. Maintenez la propreté de la boule d'attelage et du mécanisme de verrouillage.

Remplacez seulement la boule d'attelage par une boule de capacité adéquate pour la remorque (c'est-à-dire une capacité qui surpasse le PNBV de la remorque).

Système d'éclairage

Inspection : Avant d'utiliser la remorque, faites toujours le tour des feux pour vous assurer qu'ils fonctionnent tous. Vous devez raccorder le véhicule de remorquage à la remorque, puis examiner les clignotants, les feux de gabarit et les feux de freinage.

Feux de freinage/clignotants et feux de gabarit : Les feux de la remorque sont des pièces scellées qui s'enclenchent. Il suffit de tirer dessus pour les retirer de leur logement. Des pièces de rechange sont disponibles à l'achat chez la plupart des détaillants principaux.

Structure de la remorque

Fixations et structures du châssis – Ces composants doivent être vérifiés pour déceler tout signe de pliage, de dommage, de fendillement ou de défaillance.

Les fixations brisées ou endommagées peuvent causer des risques de blessure ou endommager la remorque et son contenu. Inspectez tous les composants au moins une fois l'an (réparez au besoin).

La structure du châssis peut se fendre ou se briser lorsqu'elle est assujettie à un choc violent, ce qui peut se produire lors d'une collision ou lorsque le chargement de la remorque est arrimé de manière inadéquate.

Pour ne pas endommager votre remorque, vous devez inspecter la structure du châssis chaque fois que vous soupçonnez que votre remorque a subi un choc.

Ne tentez pas de réparer une structure fendue ou brisée à moins de posséder les compétences et l'équipement nécessaires pour effectuer une réparation adéquate. Une réparation inadéquate pourrait entraîner une défaillance prématurée de la structure, causant des blessures graves, voire la mort.

Pneus – Avant chaque utilisation, assurez-vous que la pression des pneus correspond à ce qui est indiqué sur les flancs. La pression des pneus doit être vérifiée « à froid ». Si la remorque a été tirée sur un kilomètre, laissez les pneus se refroidir pendant au moins trois heures. Si les rainures de la bande de roulement ont moins de 1/16 po de profondeur ou si la bande contient des plats, remplacez le pneu avant d'utiliser la remorque.
Inspectez les flancs de chaque pneu pour déceler tout signe de gonflement, de coupure ou de bulles. De telles conditions pourraient entraîner l'éclatement du pneu. Remplacez tout pneu endommagé avant l'utilisation de la remorque.

Vérifiez les pneus avant chaque utilisation. Les pneus usés, endommagés ou mous pourraient entraîner la perte de maîtrise du véhicule, causant des blessures graves, voire la mort.

Écrous ou boulons de roue

Serrez les écrous de roue avant chaque utilisation. La dilatation du métal à la chaleur entre la jante de roue et les écrous entraîne le desserrement des écrous. Des blessures graves, voire la mort, pourraient survenir si la roue venait à s'échapper.

Les écrous de roue peuvent se desserrer après le montage. Vérifiez le couple de serrage des écrous de roue d'une remorque neuve, et après le remontage de la roue, à 20, 50 et 100 km (12, 31 et 62 milles).

Pour empêcher le desserrement des roues, les écrous et boulons de roue doivent être serrés au couple adéquat pour la taille d'essieu de votre remorque. Vous devez utiliser une clé dynamométrique pour obtenir le couple requis des fixations. Si vous ne possédez pas de clé dynamométrique, utilisez un démonte-roue et faites serrer les écrous au couple recommandé dans un atelier automobile. Un serrage trop agressif peut casser les goujons.

Exigences en matière de couple d'écrou de roue

Capacité d'essieu (lb)	Taille de goujon (po)	Couple (pi-lb)
1500 à 3500	1/2 po	90 à 120

5 BOULONS

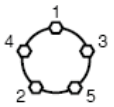


Figure 1 : Séquence de serrage des boulons ou écrous

GUIDE DE SÉCURITÉ DES ROUES DE REMORQUE

Consignes de montage de pneus et d'usage pour les remorques utilitaires

Directives

Le montage de la roue au moyeu constitue un processus important lié à la sécurité. La méthode d'assemblage adéquate et la constance du couple appliquée aux fixations constituent des facteurs importants pour assurer la fiabilité du système de rétention de la roue à la remorque. Le couple est la mesure de la force de serrage appliquée à une fixation (écrou ou boulon), et il est exprimé en puissance linéaire. Par exemple, une force de 90 lb appliquée à l'extrémité d'une clé d'un pied procure un couple de 90 pi-lb. L'utilisation d'une clé dynamométrique constitue le meilleur moyen pour assurer l'application du bon couple à une fixation. L'utilisateur de la remorque doit toujours respecter la bonne technique de serrage afin d'assurer l'installation adéquate de la roue sur le moyeu et d'empêcher toute entrave à la surface de jumelage entre la roue et le moyeu. Les excès de peinture, d'huile et de graisse doivent être éliminés des surfaces de contact des fixations (surfaces de montage, goujons et écrous). Le respect des instructions, mises en garde et procédures mises de l'avant ci-dessous minimisera la possibilité de perte de couple des fixations et du décrochage de la roue.

Mises en garde

1. Les surfaces de contact d'une roue en acier (siège d'écrou et surface de montage) doivent être exemptes de peinture, de contamination et de dommage. Les surfaces propres et lisses offrent la pression de serrage la plus uniforme et la plus solide.
2. Les surfaces de contact sur l'essieu (le plat du moyeu et les goujons filetés) doivent être exemptes de peinture, d'huile, de graisse, de contamination et de dommage.
3. La géométrie des écrous de roue doit correspondre au siège des écrous. Les filets et le siège d'écrou doivent être exempts de peinture, d'huile, de graisse et d'autres contaminants.
4. Lorsque la roue est montée au moyeu, la longueur des goujons doit être suffisante pour que les écrous de roue puissent être vissés à une profondeur minimale équivalente au diamètre du goujon. Par exemple, un écrou de roue fileté sur un goujon de 1/2 po de diamètre devrait être fileté à une profondeur minimale de 1/2 po.

Procédures de serrage

1. Commencez à serrer les écrous ou boulons à la main pour ne pas endommager les filets.
2. Serrez les boulons ou écrous conformément à la séquence indiquée plus haut dans les Exigences en matière de couple de fixation de roue. (Reportez-vous à la fig. 1.)
3. Le serrage des fixations doit s'effectuer par étapes. En respectant la séquence recommandée, serrez les fixations selon les Exigences en matière de couple de fixation de roue montrées plus haut.
4. Les écrous/boulons de roue devraient être serrés avant la première utilisation et chaque fois qu'une roue est démontée.

IMPORTANT! Vérifiez et resserrez après les 16, 40 et 80 premiers kilomètres (10, 25 et 50 milles).
Par après, Vérifiez périodiquement.

À FAIRE - exigences en matière de couple :

- Éliminez l'huile et la graisse des fixations filetées (goujons et écrous).
- Couvrez ou protégez toutes les surfaces de contact des fixations (surfaces de montage et goujons) avant de peindre les essieux, à des fins cosmétiques ou de protection contre la corrosion.
- Utilisez seulement une clé à percussion avec une douille à couple fixe pour fixer légèrement la roue, suivant une séquence entrecroisée. (Reportez-vous à la fig. 1.)
- Utilisez une clé dynamométrique étalonnée pour conclure le processus de serrage en suivant la même séquence entrecroisée.
- Effectuez un resserrage périodique pendant l'utilisation initiale de la remorque et ensuite selon les recommandations du fabricant de composants.
- Conservez un dossier des entretiens et vérifications effectués par les transporteurs, indiquant toute perte de couple ou toute mesure corrective entreprise.

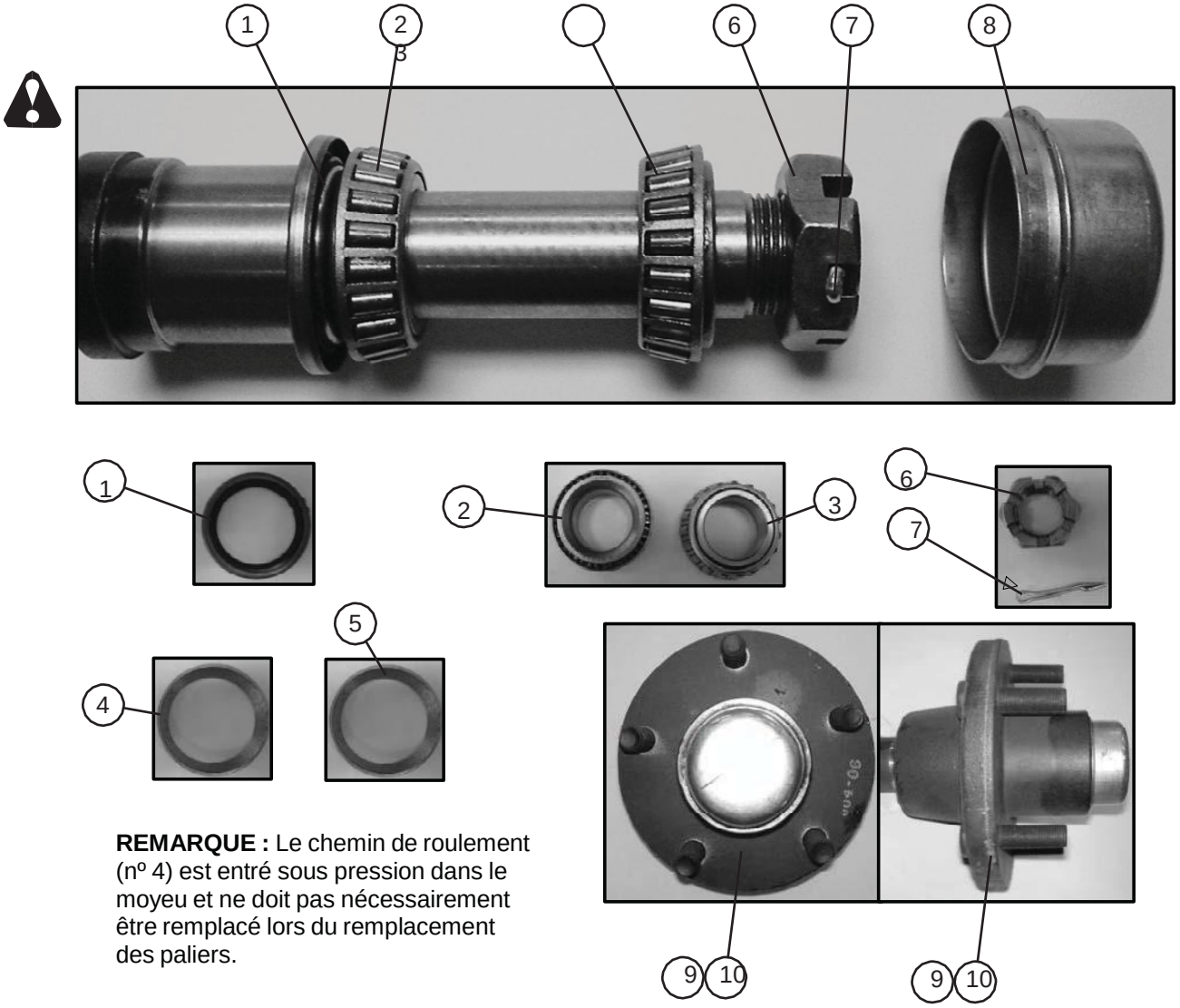
À NE PAS FAIRE - exigences en matière de couple :

- Ne déviez pas des recommandations du fabricant du composant relativement aux composants compatibles sans évaluation d'ingénierie.
- Ne substituez pas de composants recommandés par le fournisseur sans évaluation d'ingénierie.
- Ne déviez pas des recommandations de serrage du fournisseur de fixations, le cas échéant, sans évaluation d'ingénierie.
- N'utilisez pas de produits adhésifs pour retenir les fixations.
- N'utilisez pas de lubrifiant ou d'huile sur les fixations filetées (goujons ou écrous) pour faciliter le serrage, sauf si cela est exigé dans les spécifications d'assemblage.
- N'appliquez pas de peinture supplémentaire sur les surfaces de contact des fixations (surfaces de montage de moyeu ou de goujon).

N'essayez pas de réparer ou de modifier une roue endommagée. Même des modifications mineures peuvent entraîner un bris de roue, ce qui pourrait causer un accident grave, voire la mort.

Moyeu d'essieu, roulement et suspension

Moyeu et roulements – Inspectez toujours le moyeu d'essieu avant et après un long trajet (3 200 km/2 000 milles). Les roulements d'essieu doivent être inspectés et lubrifiés une fois l'an ou tous les 3 200 km (2 000 milles) (selon la première éventualité) pour assurer un fonctionnement fiable et sécuritaire. Si un roulement de roue est immergé dans l'eau, il doit être remplacé. Les roulements de remorques assujetties à des périodes prolongées d'inutilisation devraient être inspectés et graissés.



REMARQUE : Le chemin de roulement (nº 4) est entré sous pression dans le moyeu et ne doit pas nécessairement être remplacé lors du remplacement des paliers.

Pièce	Nº de pièce	DESCRIPTION (essieu de 680,4 kg/1 500 lb et 997,9 kg/2,200	Quantité
1	500829	**Déflecteur à graisse (1-1/16 po)**	**2**
2 et 3	500827	**Palier de 1-1/16 po (paliers internes et externes)**	**4**
4 et 5	500831	**Chemin de roulement de 1-1/16 po (pour paliers internes et externes)**	**4**
6	501098	**Contre-écrou fendu 1-14, 6 fentes**	**2**
7	501097	**Goupille fendue de 1/8 po x 1-3/4 po**	**2**
8	500970	**Capuchon d'essieu**	**2**
9	500834	**Moyeu de roue (essieu de 680,4 kg/1 500 lb)**	**2**
10	500835	**Moyeu de roue (essieu de 997,9 kg/2 200 lb)**	**2**

Note : Pour commander un essieu complet, y compris les moyeux, consultez la liste de pièces de ce manuel.

Pièce	Nº de pièce	DESCRIPTION (essieu de 1 587,6 kg/3,500 lb)	Quantité
1	500830	Déflecteur à graisse (1,718 po)	2
2	500828	Palier (1-3/8 po)	2
3	500827	Palier (1-1/16 po)	2
4	500831	Chemin de roulement de palier de 1-1/16 po	2
5	500832	Chemin de roulement de palier de 1-3/8 po	2
6	500970	Contre-écrou fendu 1-14, 6 fentes	2
7	501097	Goupille fendue de 1/8 po x 1-3/4 po	2
8	501098	Capuchon d'essieu	2
9	500836	Moyeu de roue (essieu de 1 587,6 kg/3 500 lb)	2

Nota : Pour commander un essieu complet, y compris les moyeux, consultez la liste de pièces de ce manuel.

Comment changer ou graisser les paliers de roue

Note bien : Reportez-vous aux images ci-dessus pour identifier les pièces et l'ordre d'assemblage.

Outils requis :

- Clé pour écrous de roues
- Tournevis à pointe plate
- Pince à bec effilé
- Clé ou douille de 1-7/16 po
- Graisse à palier de roue

1. Retrait de la roue

- Desserrez les écrous de roue (ne les retirez pas!).
- Supportez la remorque avec une chandelle ou un cric de manière à ce que le pneu ne touche plus au sol.
- Retirez les écrous de roue et la roue.

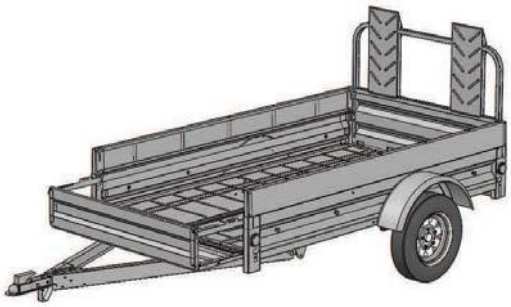
2. Retrait des paliers

- Retirez le capuchon pare-poussière avec un tournevis à pointe plate.
- Retirez la goupille fendue.
- Retirez l'écrou dégagé à créneaux de l'essieu.
- Tirez le moyeu hors de l'essieu.
- Séparez les pièces et nettoyez-les avant de les graisser.
- Vérifiez le chemin de roulement pour déceler des signes de dommage. Remplacez au besoin.
- Si les paliers montrent des plats, des roulements brisés, de la rouille ou des piqûres, ils doivent être remplacés. Remplacez toujours les paliers et coupelles en groupe. Les paliers internes et externes doivent également être remplacés au même moment.
- Vérifiez les déflecteurs pour déceler tout signe d'égratignure, de déchirure ou d'usure. Remplacez les déflecteurs usés ou endommagés.
- Réinstallez le palier interne et le déflecteur à graisse.
- Graissez le moyeu et les paliers avec de la graisse automobile pour palier de roue EP 2 de grande qualité.
- Réinstallez le palier externe.
- Réinstallez l'écrou dégagé à créneaux; serrez l'écrou et desserrez-le de 1/8 de tour. Attention : NE SERREZ PAS trop l'écrou. Le moyeu doit tourner librement, sans jeu.
- Réinstallez la goupille fendue et le capuchon pare-poussière.
- Remontez la roue et les écrous (à un couple de 90 à 120 pi-lb).

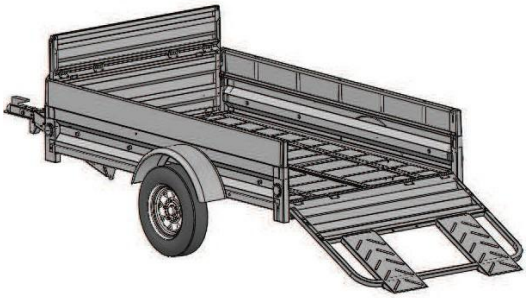
UTILISATION DES CARACTÉRISTIQUES DE LA REMORQUE

Remarque : Votre remorque ne possède pas nécessairement toutes les caractéristiques indiquées ci-dessous.

Rallonge
Pour les charges longue
* Montrée avec la rallonge de plate-forme pour la rétention du chargement en position ouverte



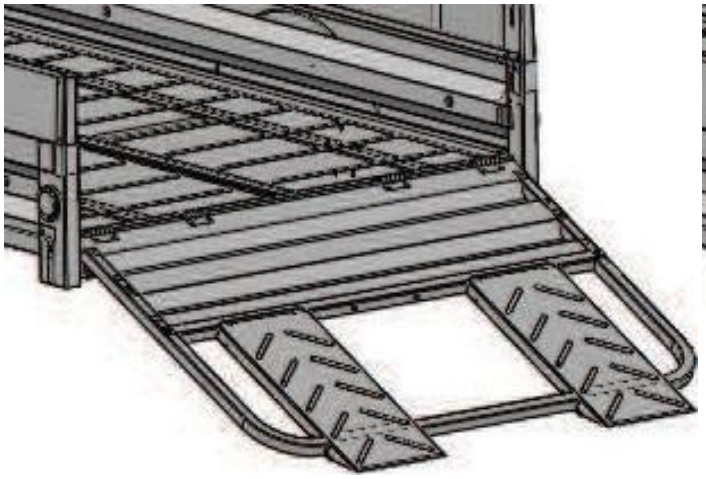
Mode de chargement
Pour le chargement et le déchargement
* Montrée avec la rallonge de plate-forme pour la rétention du chargement en position fermée

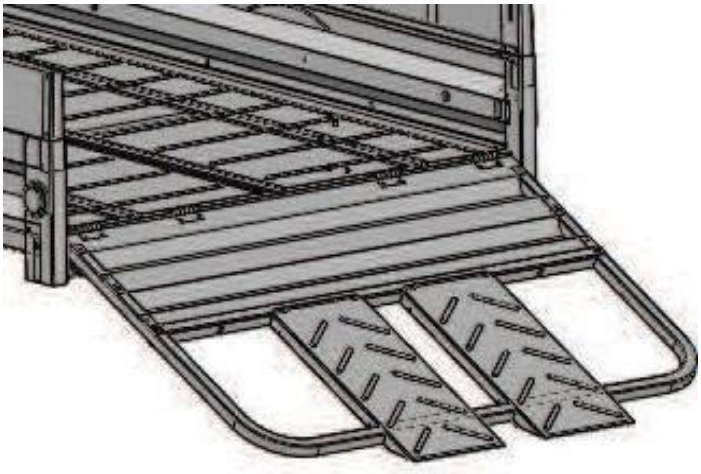


Rampes de portillon réglables

Pour modèles dotés de portillons seulement!

Le **hayon de portillon** est doté de rampes réglables qui permettent le chargement et le déchargement de divers types de véhicules. Pour déplacer les rampes, retirez les quatre boulons hexagonaux de 3/8.po et contre-écrous. Faites glisser les rampes à la position souhaitée, puis réinstallez les boulons.



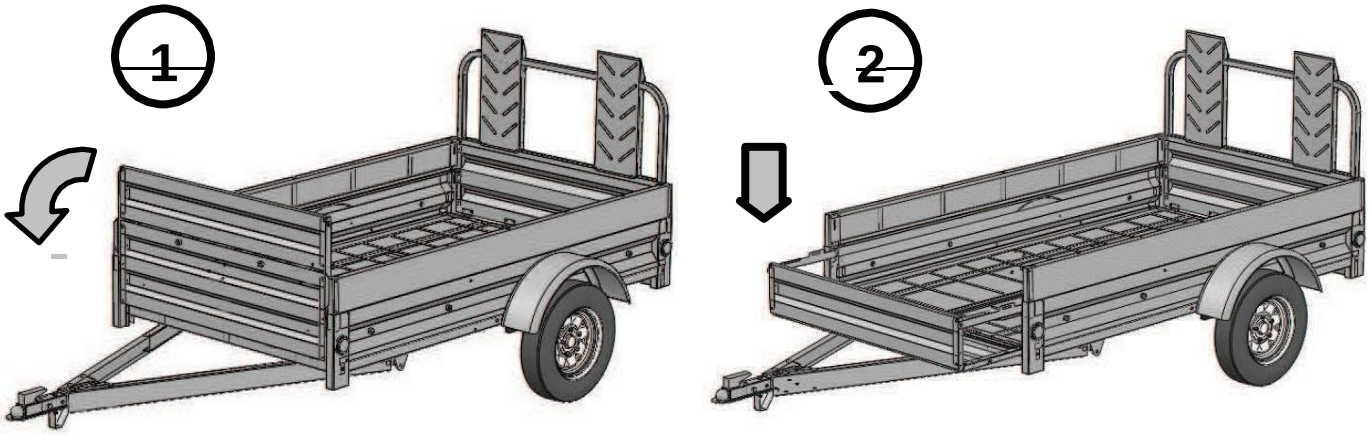


Rallonge de plate-forme pour la rétention du chargement à l'avant

Pour modèles dotés de caractéristiques de rallonge seulement!

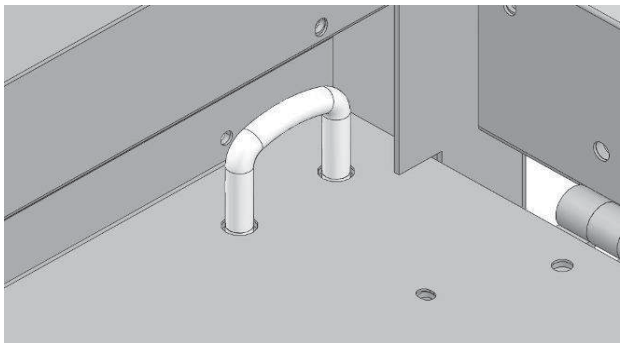
Le devant de votre remorque est doté d'une rallonge de plate-forme facile à utiliser. Pour utiliser cette caractéristique, ouvrez les verrous de chaque coin du devant de la remorque. Puis, tirez la plate-forme en position. Pour la fermer, soulevez le portillon en position fermée et verrouillez les deux verrous.

Attention : Lorsque vous utilisez la **rallonge de plate-forme pour la rétention du chargement,** assurez-vous de ne pas ajouter des charges dépassant 90,7 kg (200 lb) sur cette section. Ne chargez jamais des charges lourdes uniquement sur cette zone! Le poids doit être réparti de manière égale sur la remorque et la rallonge de plate-forme.



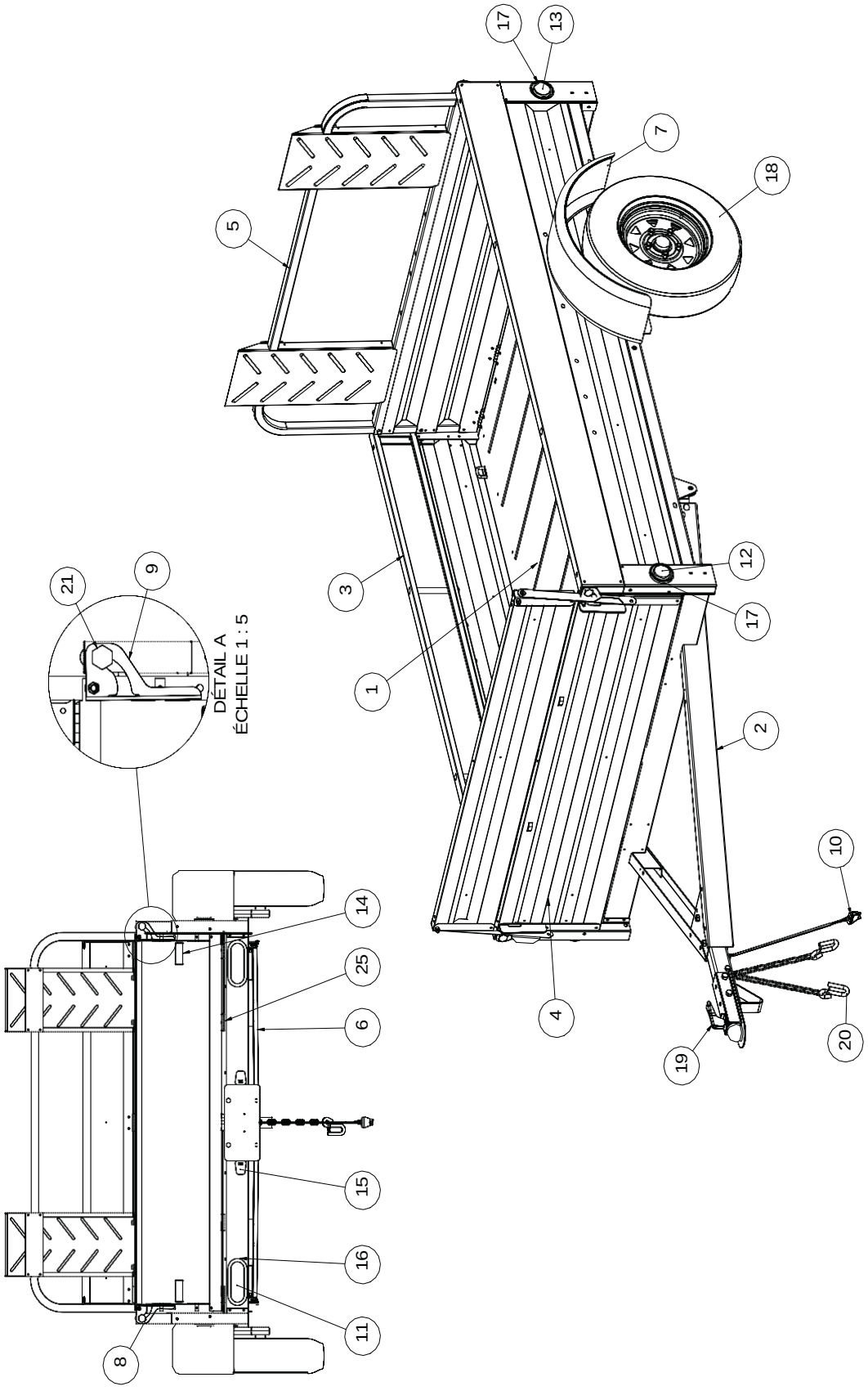
Dispositifs d'arrimage

Ces dispositifs d'arrimage vous permettent de fixer facilement le chargement dans la remorque. **UTILISEZ CES DISPOSITIFS D'ARRIMAGE POUR LE TRANSPORT DE CHARGES LOURDES!** Pour les charges lourdes, n'utilisez pas les dispositifs d'arrimage situés sur les parois de la remorque.



SCHÉMAS DES PIÈCES DE REMORQUE

(REMORQUES DE 2,1 MÈTRES/7 PIEDS ET 3 MÈTRES/10 PIEDS À PAROIS PLEINES)

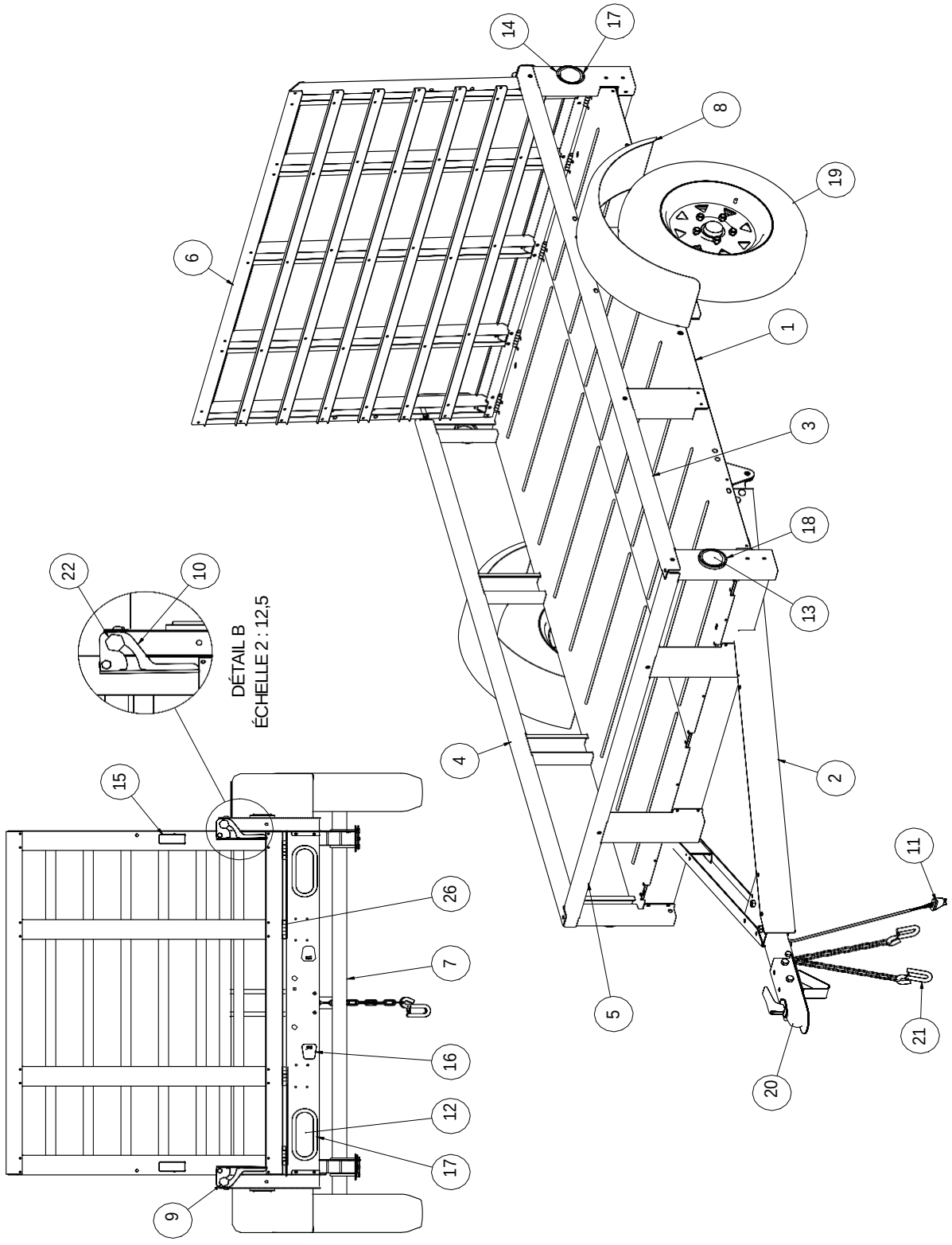


LISTE DES PIÈCES		NO DE PIÈCES (POUR REMORQUES A PANNEAUX LATERAUX)		
Item #	Description	REMORQUE DE 1,2 m X 2, 1 m (4 pi X 7 pi)	REMORQUE DE 1,2 m X 2, 1 m (5 pi X 7 pi)	REMORQUE DE 1,2 m X 2, 1 m (5 pi X 10 pi)
1	CHÂSSIS DE REMORQUE	Appelez-nous au 1-866-857-1445 ou joignez-nous par courriel à l'adresse trailers@westbrooksystems.com		
2	ENSEMBLE DE FLÈCHE	504404	504405	504405
3	ENSEMBLE DE PANNEAU LATERAL	Reportez-vous à la page 22		
4	HAYON AVANT	Reportez-vous à la page 20.	Reportez-vous à la page 20.	
5	HAYON ARRIÈRE			
6	ESSIEU (2200 LBS.)	500069	500070	500071
7	AILE	504212	504212 (12") 504211 (13")	504211
8	LOQUET DE HAYON - DS	504395		
9	LOQUET DE HAYON - PS	504396		
10	FAISCEAU ÉLECTRIQUE PRINCIPALE, REMORQUE DE 2,1	Reportez-vous au SCHÉMA DE CÂBLAGE		
11	FEU DE FREINAGE/CLIGNOTANT			
12	FEU DE GABARIT JAUNE			
13	FEU DE GABARIT ROUGE			
14	RÉFLECTEUR ROUGE			
15	FEU DE PLAQUE D'IMMATRICULATION À ENCLENCHER			
16	JOINT EN CAOUTCHOUC OVAL DE 15,2 CM (6 PO)			
17	JOINT EN CAOUTCHOUC ROND DE 6,4 CM (2 1/2 PO)			
18	PNEUS ET ROUES	504114 (PNEU 12")	504112 (PNEU 12") 504113 (PNEU 13")	504113 (PNEU 13")
19	COUPLEUR	504363	504362	504362
20	CHAÎNE DE SECURITÉ	500804	500802	500802

LISTE DES PIECES DE QUINCALLERIE		NO DE PIÈCES (POUR REMORQUES À PANNEAUX LATERAUX)
21	BOULON À ÉPAULEMENT DU LOQUET	504397
22	CHAÎNE DE CALIBRE 30 DE 0,5 CM (3/16 PO)	500812 (le cas échéant, sur le hayon arrière)
23	TUBES CARRÉS EN PLASTIQUE	501110 (le cas échéant, sur les quatre coins)
24	CONTRE-ÉCROU À EMBASE EN NYLON DE 5/16 PO	501083 (pour boulon à épaulement du loquet)
25	CHARNIÈRE UTILITAIRE EN ZINC DE 6,4 CM (2 1/2 PO)	501109
26	VIS TARAUDEUSE (REPLACEMENT DES RIVETS DE 1/4 PO)	501100 (pour chanière)
27	VIS TARAUDEUSE (REPLACEMENT DES RIVETS DE 3/16 PO)	501096
28	BOULON HEXAGONAL À EMBASE DE 3/8-16 x 3/14	501049 (pour ailes, panneaux lateraux, panneau avant)
29	VIS D'ASSEMBLAGE À TÊTE RONDE DE 3/8-16 x 1 PO	501034 (pour bras à retention)
30	BOULON DE CARROSSERIE DE 3/8-16 x 1 PO	501028 (pour fixer la flèche au plancher)
31	ARRIMAGE - BOULON EN U DE 3/8 PO	500910
32	CONTRE-ÉCROU À EMBASE EN NYLON DE 3/8-16	501031
33	AUTRE QUINCALLERIE	Appelez-nous au 1-866-857-1445 ou joignez-nous par courriel à l'adresse trailers@westbrooksystems.com

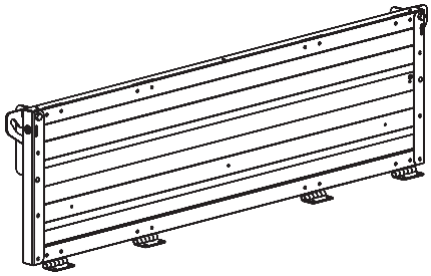
SCHÉMAS DES PIÈCES DE REMORQUE

(REMORQUES DE 1,8 MÈTRE/6 PIEDS, 2,1 MÈTRES/7 PIEDS ET 3 MÈTRES/10 PIEDS AVEC RAILS LATÉRAUX)

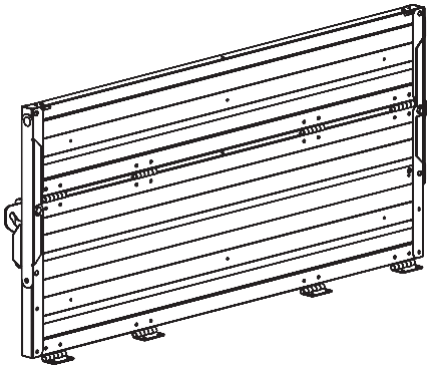


LISTE DES PIÈCES		NO DE PIÈCE (POUR REMORQUES À RAILS LATERAUX)
NO d'article	Description	REMORQUE 4'X6'
1	CHÂSSIS DE REMORQUE	Appelez-nous au 1-866-857-1445 joignez-nous à trailers@westbrooksystems.com
2	ENSEMBLE DE FLÈCHE	
3	RAIL LATERAL SUPERIEUR DS	504141
4	RAIL LATERAL SUPERIEUR PS	504140
5	RAIL AVANT/PANNEAU	504160
6	HAYON ARRIÈRE	Reportez-vous au SCHÉMA DE CÂBLAGE
7	ESSIEU (2200 LBS.)	500047
8	AILE	504212
9	LOQUET DE HAYON DS	504395
10	LOQUET DE HAYON PS	504396
11	FAISCEAU DE CABLAGE PRINCIPALE	Reportez-vous au SCHÉMA DE CÂBLAGE
12	FEU DE FREINAGE/CLIGNOTANT	
13	FEU DE GABARIT JAUNE	
14	FEU DE GABARIT ROUGE	
15	RÉFLECTEUR ROUGE	
16	FEU DE PLAQUE D'IMMATRICULATION À ENCLENCHER	
17	JOINT EN CAOUTCHOUC OVAL DE 15,2 CM (6 PO)	
18	JOINT EN CAOUTCHOUC OVAL DE 6,4 CM (2 1/2 PO)	
19	PNEUS ET ROUES	504114 (12" TIRE)
20	COUPLEUR	500805
21	CHAÎNE DE SÉCURITÉ	500804
LISTE DES PIECES DE QUINCAILLERIE		**NO DE PIÈCE (POUR REMORQUES A RAILS LATERAUX)**
22	BOULON À ÉPAULEMENT DU LOQUET	504397
23	CONTRE-ÉCROU À EMBASE EN NYLON DE 5/16 PO	501083 (for BOULON À ÉPAULEMENT DE LOQUET)
24	CHARNIÈRE UTILITAIRE EN ZINC DE 6.4 CM (2 1/2 PO)	501109
25	VIS TARAUDEUSES (REPLACEMENT DES RIVETS DE 1/4 PO)	501100 (for CHANIÈRE)
26	VIS TARAUDEUSES (REPLACEMENT DES RIVETS DE 3/16PO)	501096
27	3/8-16 X 3/4" HEX FLANGE BOLT	501049 (POUR AILES)
28	BOULON HEXAGONAL À EMBASE DE 3/8-16 x 3/4 PO	501021 (POUR RAILS)
29	BOULON DE CARROSSERIE DE 3/8 PO	501028 (Pour fixer la FLÈCHE au PLANCHER)
30	ARRIMAGE - BOULON EN U DE 3/8 PO	500917
31	CONTRE-ÉCROU À EMBASE EN NYLON DE 3/8 PO	501031
32	AUTRE QUINCAILLERIE	Appelez-nous au 1-866-857-1445 joignez-nous à trailers@westbrooksystems.com

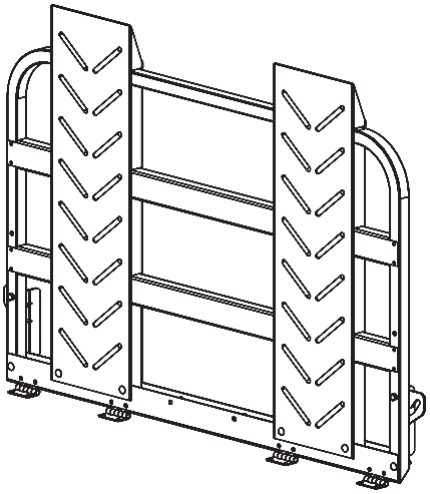
Options de portillon de rechange de 1,2 m (4 pi)



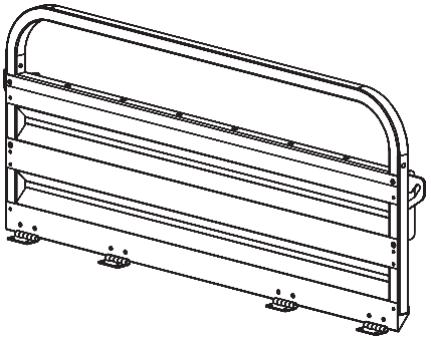
Portillon avant/arrière de 1,2 m (4 pi) x 6 cm (15 po) (504409)



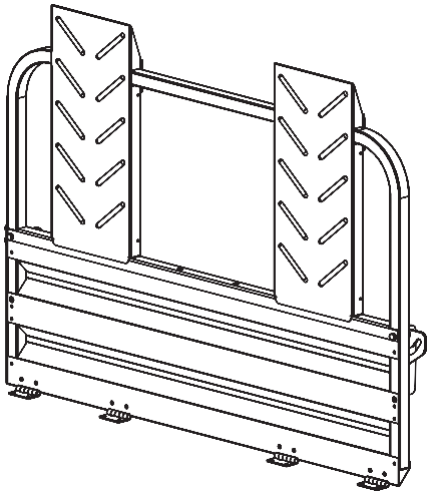
Hayon avant de retenue de charge de 1,2m (4 pi) (504411)



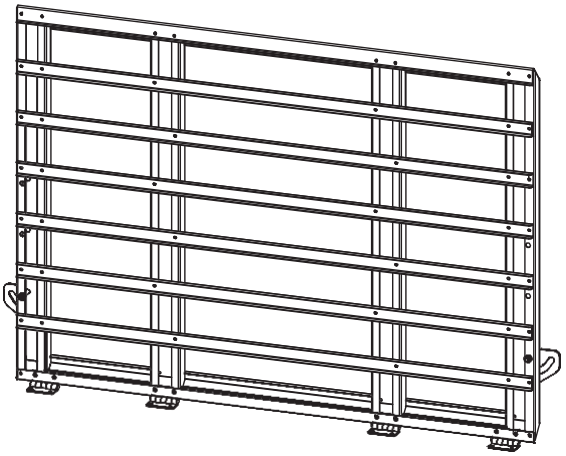
Portillon à rampe pleine 1,2 m (4 pi) (504415)



Portillon avant/arrière de luxe de 1,2 m (4 pi) (504413)

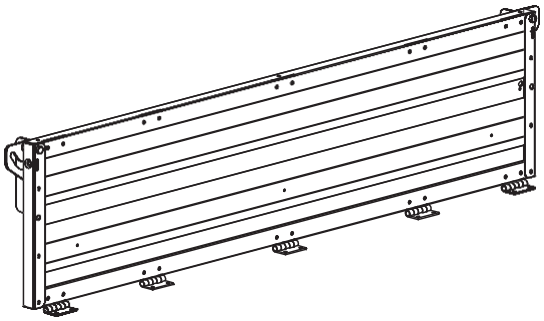


Portillon à rampe arrière de luxe de 1,2m (4 pi) (504416)

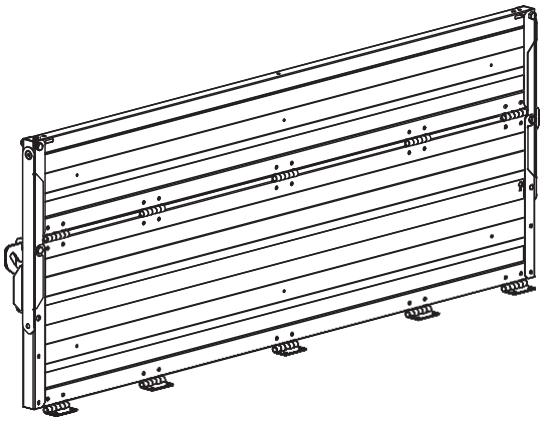


Hayon à planchettes pour paysagement de 1,2m (4 pi) (504418)

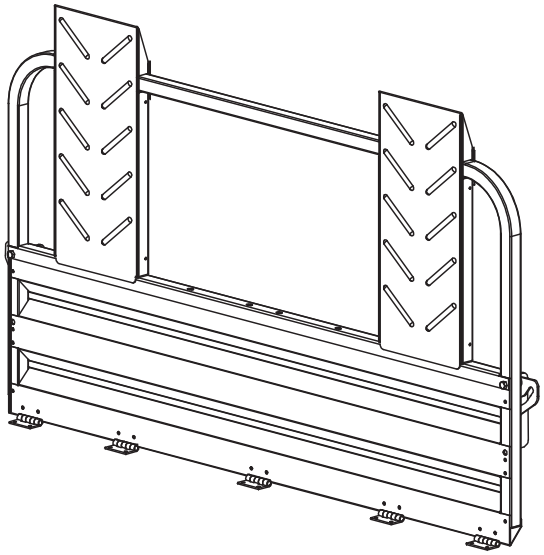
Options de portillon de rechange de 1,5 m (5 pi)



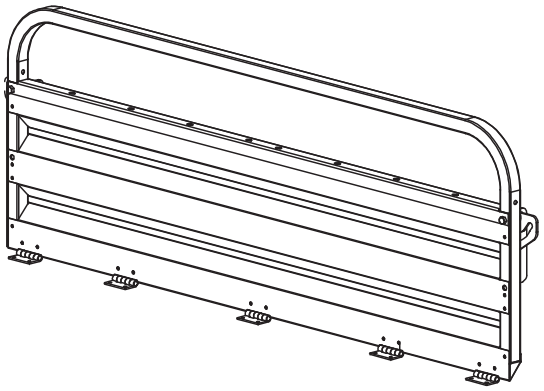
Portillon avant/arrière de 1,5 m (5 pi) x 6 cm (15 po) (504410)



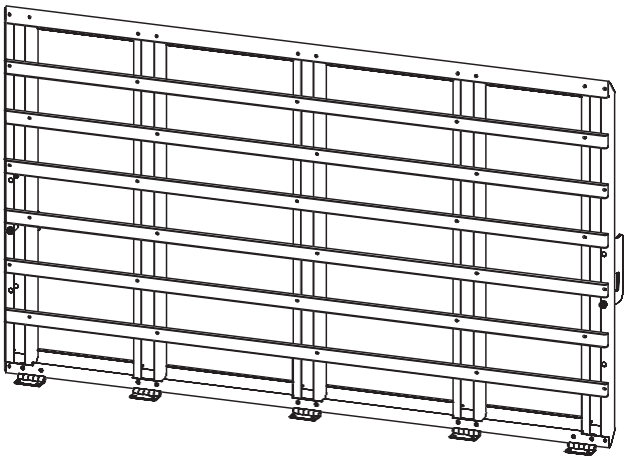
Hayon avant de retenue de charge de 1,5 m (5 pi) (504412)



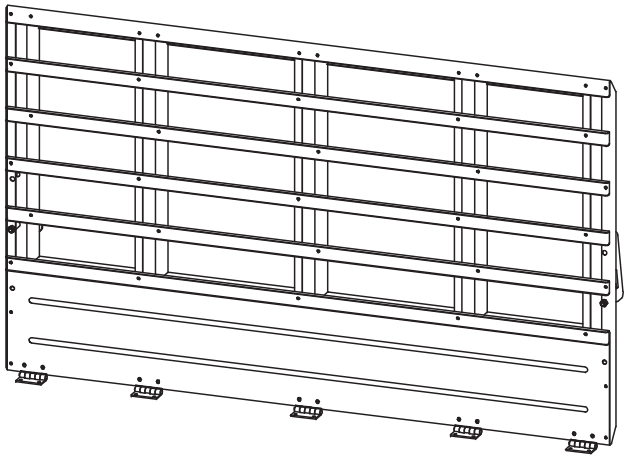
Portillon à rampe arrière de luxe de 1,5 m (5 pi) (504417)



Portillon avant/arrière de luxe de 1,5 m (5 pi) (504414)

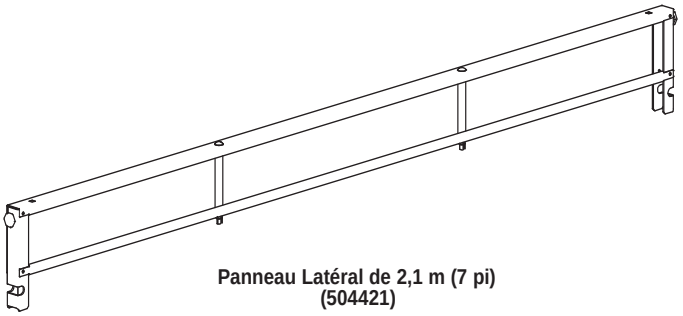


Hayon à planchettes pour paysagementde 1,5 m (5 pi) (504419)

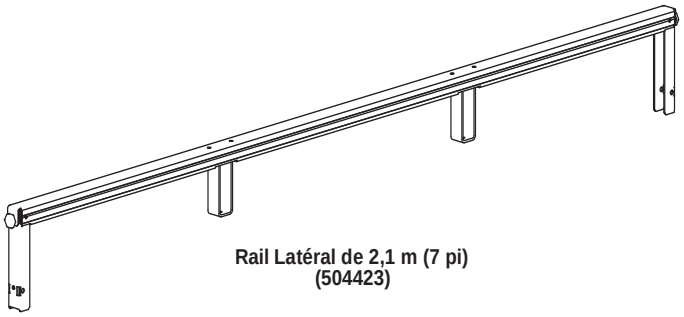


Hayon à planchettes et panneau pour paysagement de 1,5 m (5 pi) (504420)

Options de rechange de parois pour modèles de 2,1 m (7 pi)

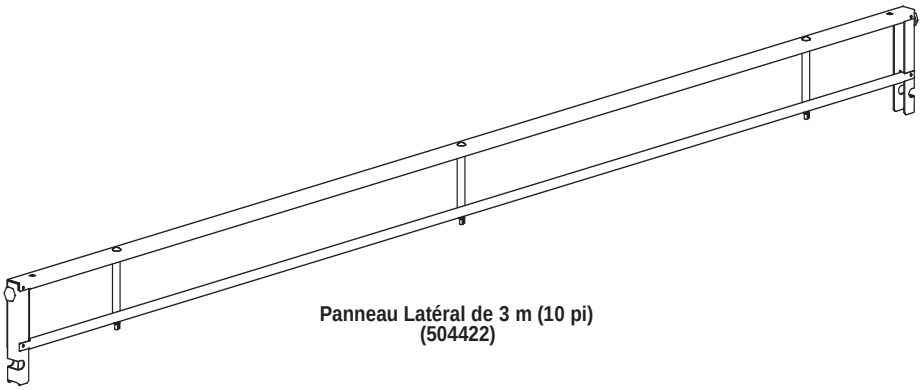


Panneau Latéral de 2,1 m (7 pi)
(504421)

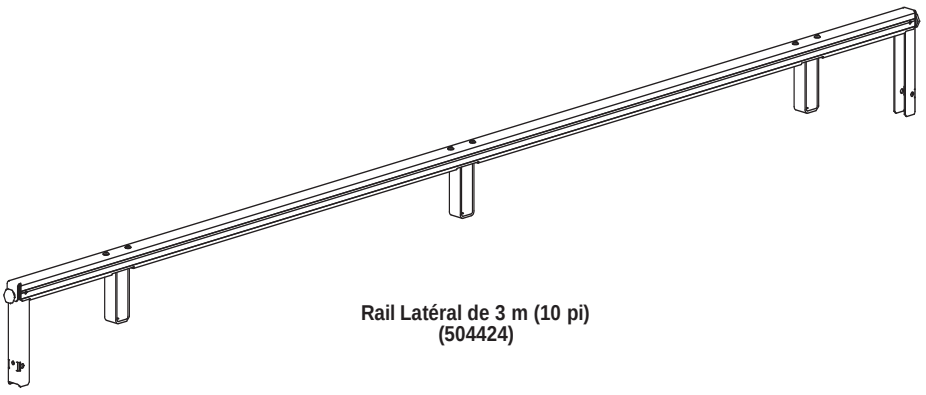


Rail Latéral de 2,1 m (7 pi)
(504423)

Options de rechange de parois pour modèles de 3 m (10 pi)

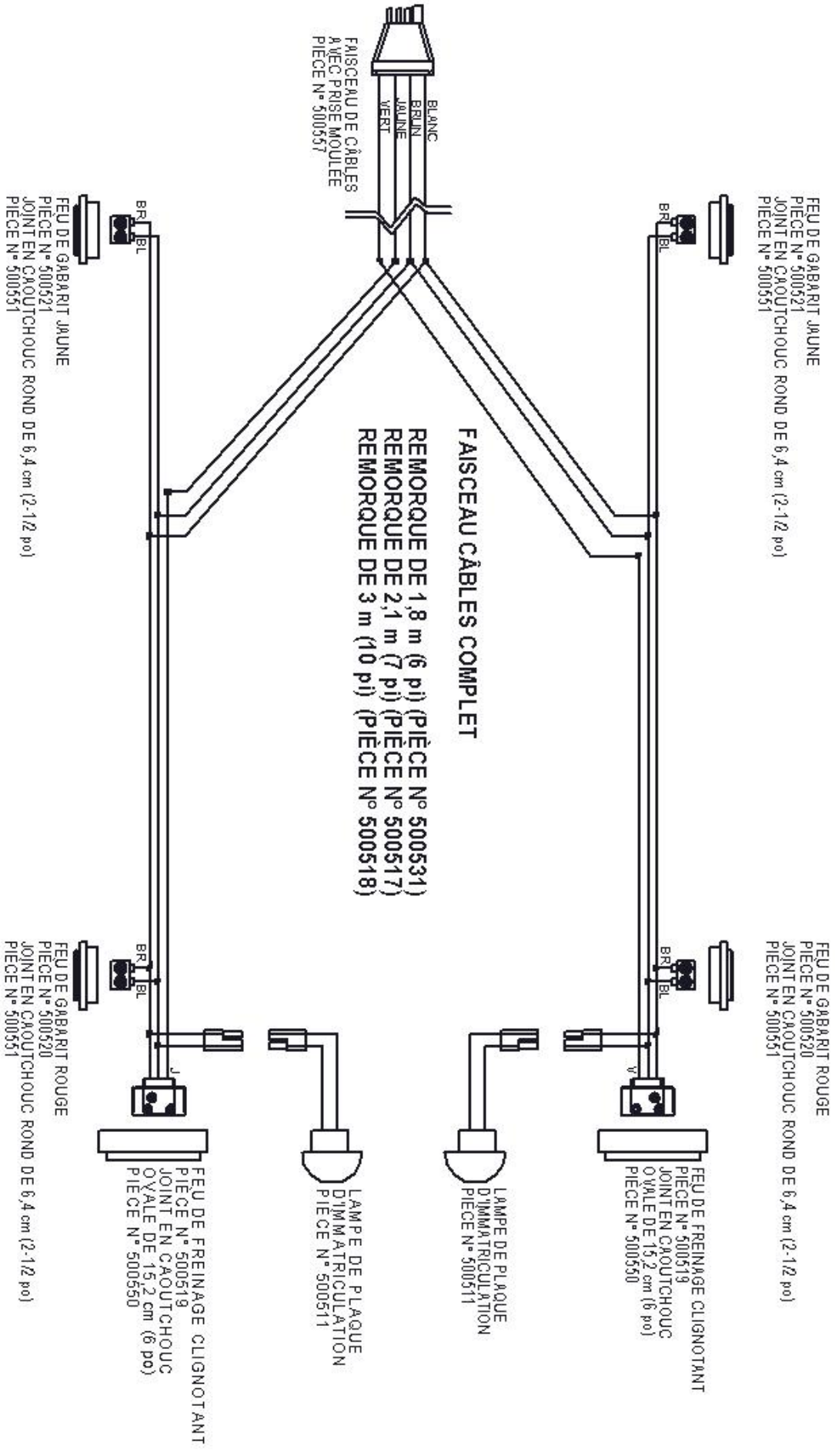


Panneau Latéral de 3 m (10 pi)
(504422)



Rail Latéral de 3 m (10 pi)
(504424)

Schéma de Câblage


FAISCEAU CÂBLES COMPLET
REMORQUE DE 1,8 m (6 pi) (PIÈCE N° 500531)
REMORQUE DE 2,1 m (7 pi) (PIÈCE N° 500517)
REMORQUE DE 3 m (10 pi) (PIÈCE N° 500518)
FAISCEAU DE CÂBLES AVEC PRISE MOULÉE PIÈCE N° 500557
BLANC
BRUN
JAUNE
VERT
FEU DE GABARIT JAUNE PIÈCE N° 500521 JOINT EN CAOUTCHOUC ROND DE 6,4 cm (2-1/2 po) PIÈCE N° 500551
FEU DE GABARIT ROUGE PIÈCE N° 500520 JOINT EN CAOUTCHOUC ROND DE 6,4 cm (2-1/2 po) PIÈCE N° 500551
FEU DE FREINAGE CLIGNOTANT PIÈCE N° 500519 JOINT EN CAOUTCHOUC OVALE DE 15,2 cm (6 po) PIÈCE N° 500550
LAMPE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION PIÈCE N° 500511
BR
BL
J
V

V. ormation et enregistrement de la garantie

WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. Garantie limitée d'un an

WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. garantit que chaque REMORQUE utilisée par l'acheteur original selon une utilisation normale dans la zone continentale des États-Unis et au Canada sera exempte de tout vice de matériau ou de fabrication dans l'année qui suit la date d'achat d'origine, assujettie aux exigences, exclusions et limitations stipulées ci-dessous. L'obligation dans le cadre de cette garantie sera limitée à la réparation ou au remplacement de pièces qui, selon l'usine, présentent des vices de matériau ou de fabrication découverts dans le cadre d'une utilisation normale pendant la période de garantie commençant à la date du premier achat au détail. Si la remorque est louée ou utilisée à des fins de traction commerciale, cette garantie limitée sera nulle et non avenue.

VOUS DEVEZ NOUS FAIRE PARVENIR VOTRE CARTE D'ENREGISTREMENT DE GARANTIE

Afin de valider cette garantie limitée, une page de garantie est fournie pour documenter votre achat. Cette page devrait être envoyée par courrier à WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. au plus tard trente (30) jours après la date d'achat de la REMORQUE. Si vous ne remplissez pas et ne retournez pas cet enregistrement de garantie dans la période mentionnée ci-dessus, LA GARANTIE SERA AUTOMATIQUEMENT ANNULÉE.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

Selon les exigences, exclusions et limitations ci-dessous, la structure de la REMORQUE est garantie à l'acheteur original contre tout vice de matériau ou de fabrication par WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD dans le cadre d'une utilisation normale pendant un (1) an à partir de la date d'achat. La structure désigne la partie de la remorque qui se compose du cadre principal (lequel comprend les longerons inférieurs, les traverses de cadre, les montants latéraux, les parois extérieures, les longerons du toit et les arceaux de bâche) et du faux cadre. Elle ne comprend pas les tôles de plancher et le train roulant.

Selon les exigences, exclusions et limitations ci-dessous, tous les autres composants (éléments électriques, feux, vérins mécaniques, fibre de verre, portes, produits auto- obturants, dispositifs de verrouillage et coupleurs) de votre REMORQUE sont garantis à l'acheteur original contre tout vice de matériau ou de fabrication par WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD dans le cadre d'une utilisation normale, pendant un (1) an à partir de la date d'achat.

EXCLUSION DES ÉLÉMENTS GARANTIS PAR D'AUTRES FABRICANTS

Les réclamations associées aux éléments garantis par le fabricant sont expressément exclues de cette garantie limitée. Ces éléments comprennent, sans s'y limiter : les pneus, les jantes, les essieux et les composants des essieux y compris (sans limitation implicite) l'essieu de remorquage et de carrossage, les composants des freins, les ressorts et les composants du système de suspension, les coupleurs et les vérins, ainsi que tout autre élément acheté et installé par WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. Toute réclamation liée à ces éléments doit être effectuée auprès de leur fabricant afin d'obtenir un rajustement. Selon les autres conditions de cette garantie limitée, WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LT garantit l'installation appropriée des éléments mentionnés ci-dessus.

AUTRES EXCLUSIONS DE CETTE GARANTIE LIMITÉE

Cette garantie limitée couvre uniquement les vices des composants originaux qui surviendraient lors d'une utilisation dans des conditions normales et ne s'applique pas si la remorque a fait l'objet de négligence, d'un accident, d'une utilisation abusive ou inappropriée, d'un chargement inadapté, ou si elle a été réparée ou modifiée sans l'accord écrit préalable de WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. Les dommages engendrés par le non-respect des instructions d'entretien et de réparation appropriées, des écrous de roue desserrés ou mal serrés, l'utilisation d'une boule d'attelage non appropriée ou modifiée, un verrouillage inapproprié ou des écrous, boulons ou vis desserrés ne sont pas couverts par cette garantie (le maintien d'un serrage approprié incombe au propriétaire). En plus des exclusions ci-dessus, WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD exclut expressément ce qui suit de cette garantie limitée : le raccordement électrique au véhicule tracteur, le remplacement et le travail effectués ou les options installées par des tiers; la détérioration de la peinture et de l'aspect due à l'utilisation et à l'exposition aux conditions extérieures; l'arrêt de travail, la nuisance, la perte de jouissance de la remorque, la location d'un équipement de remplacement, la perte de revenu ou toute autre perte commerciale; et l'usure du véhicule tracteur. La remorque couverte par cette garantie limitée est conçue pour être tractée par un véhicule d'une capacité allant jusqu'à une (1) tonne, et toute utilisation de la remorque qui dépasserait les limitations spécifiques du constructeur du véhicule ne sera pas couverte par cette garantie limitée.

PEINTURE ET FINI

La peinture et le fini de WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD sont conformes aux normes de l'industrie. En raison des conditions extrêmes et de l'environnement auxquels ce fini est soumis (débris routiers, roches, sel et sable) derrière les véhicules motorisés et lors de l'utilisation sur les autoroutes, la peinture et le fini ne sont pas couverts par cette garantie.

ACCORD ÉCRIT PRÉALABLE ET RENVOI DU PRODUIT OU DES PIÈCES DÉFECTUEUSES REQUIS

Aucun remboursement ne sera accordé à un détaillant ou propriétaire pour des réparations effectuées sans l'accord écrit préalable de WESTBROOK GREENHOSUE SYSTEMS LTD. Toute pièce défectueuse doit être envoyée en port payé à WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD pour pouvoir prétendre à un remplacement ou un remboursement au titre de cette garantie limitée.

LIMITATION

LA RESPONSABILITÉ DE WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD. DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE LIMITÉE SE LIMITE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DE PIÈCES À SON USINE, OU POUR UNE DÉDUCTION RAISONNABLE, DANS UN AUTRE ENDROIT QUE WESTBROOK SYSTEMS AURA APPROUVÉ PAR ÉCRIT. SI LADITE GARANTIE PREND FIN PARCE QUE LES DIVERSES TENTATIVES DE RÉPARATION NE SONT PAS TERMINÉES DANS UN DÉLAI JUGÉ RAISONNABLE OU POUR TOUTE AUTRE RAISON, LES DOMMAGES SERONT LIMITÉS

CLAUSES DE NON-RESPONSABILITÉ

CETTE GARANTIE REMPLACE EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE NON INDIQUÉE DANS LA PRÉSENTE QUI, SANS CETTE PROVISION, POURRAIT SURVENIR PAR APPLICATION DE LA LOI, DONT TOUTE GARANTIE EXPLICITE EFFECTUÉE EN DEHORS DE CETTE GARANTIE LIMITÉE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER ET TOUTE ACTION EN JUSTICE POUR RUPTURE DE CONTRAT. CES GARANTIES SONT EXPRESSÉMENT EXCLUES ET REJETÉES DANS LA PRÉSENTE. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE REJETÉES, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER SONT EXPRESSÉMENT LIMITÉES À UNE PÉRIODE D'UN (1) AN, SAUF INDICATION CONTRAIRE D'UNE LOI EN VIGUEUR. WESTBROOK SYSTEMS NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE PAR L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, DIRECTS OU INDIRECTS RÉSULTANT D'UNE RUPTURE DE GARANTIE, D'UNE RUPTURE DE CONTRAT, D'UN DÉLIT CIVIL OU AUTRE, SAUF INDICATION CONTRAIRE D'UNE LOI EN VIGUEUR. PERSONNE, Y COMPRIS LES CONCESSIONNAIRES AGRÉÉS PAR WESTBROOK GREENHOUSE SYSTEMS LTD., N'EST AUTORISÉ À APPORTER DES GARANTIES COMPLÉMENTAIRES OU SUPPLÉMENTAIRES POUR LE COMPTE DE WESTBROOK SYSTEMS. LES RÉPARATIONS AUTORISÉES NE PROLONGENT PAS LA DURÉE DE CETTE GARANTIE LIMITÉE. CETTE GARANTIE EST NON TRANSFÉRABLE. AU PLUS PETIT MONTANT ENTRE LE COÛT DES RÉPARATIONS NÉCESSAIRES OU LA DIMINUTION DE LA VALEUR MARCHANDE DE LA REMORQUE DUE AU MANQUE DE RÉPARATION.

Enregistrer votre garantie.

Complétez le formulaire d'enregistrement de garantie à la page 52 et nous le faire parvenir :

Par télécopie sans frais au : 1-866-857-1445
Courriel : trailers@westbrooksystems.com

Par courrier :
Westbrook Greenhouse Systems ltd., 4670 South Service Road, Beamsville, Ontario Canada L0R 1B1

Sur notre site Internet: www.westbrooktrailers.com

Appelez-nous sans frais au : 1-866-857-1445

Avant de nous appeler, veuillez avoir l'information suivante portée de la main :

1. Preuve d'achat d'un détaillant
2. Numéro NIV de la remorque
3. Tous les détails relatifs à ce formulaire de garantie

VI. Étiquette de NIV et certificat d'origine

Étiquette de NIV et formulaire NIVIS

Le numéro de série de NIV de l'étiquette correspond au numéro inscrit sur le formulaire NIVIS du fabricant de remorques. L'acte de vente avec ce certificat d'origine sera tout ce dont vous aurez besoin pour obtenir des plaques d'immatriculation dans la plupart des provinces. L'étiquette de NIV contient également l'information relative à la capacité de chargement, au PNBV et à d'autres capacités de pneus et de roues.

VII. Signalement des défauts compromettant la sécurité

Au Canada

Si vous pensez que votre véhicule a une défaillance qui pourrait provoquer un accident, des blessures, voire la mort, vous devez immédiatement en informer le ministère des Transports et Westbrook Systems, 4670 South Service Road, Beamsville, Ontario L0R 1B1. Numéro de téléphone : 1 866 857-1445. Pour de meilleurs résultats, téléphonez au ministère des Transports au 1 800 333-0510 ou au 613 993-9851. Demandez à parler à une personne du service d'enquête sur les défauts. Un appel direct est préférable à l'envoi d'un courrier ou courriel, car il permet aux enquêteurs de confirmer la véracité de votre information et de répondre à vos questions avec précision.

Lorsque vous signalez un problème qui pourrait être lié à la sécurité, veuillez fournir les renseignements suivants :
1. La marque, le modèle et l'année du véhicule.
2. Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone (de jour) du propriétaire.
3. Le numéro d'identification du véhicule (NIV) situé côté conducteur de l'attelage.
4. Un apercu du défaut.

L'information fournie par le consommateur est inscrite dans la base de données et cataloguée en fonction de la marque, du modèle, de l'année, du fabricant, et de la pièce, de l'assemblage ou du système touché. Le personnel technique effectue une série d'analyses des plaintes et tendances afin de déterminer s'il y a un nombre inhabituel de plaintes liées à des problèmes de sécurité pour toute gamme précise de véhicules ou de pneus. Une enquête peut être amorcée.

Au États-Unis

Si vous pensez que votre véhicule a une défaillance qui pourrait provoquer un accident, des blessures, voire la mort, vous devez immédiatement en informer le Code de la route « Safefy Administration Nationale » (NHTSA) en plus d'aviser Westbrook Greenhouse Systems Ltd

Si la NHTSA reçoit des plaintes similaires, elle peut ouvrir une enquête, et si elle constate que le défaut de sécurité existe dans un groupe de véhicules, elle peut ordonner une campagne de rappel remède. Toutefois, la NHTSA ne peut pas s'impliquer dans les problèmes individuels entre vous, votre concessionnaire ou Westbrook Greenhouse Systems Ltd

Pour communiquer avec la NHTSA, vous pouvez appeler la sécurité des véhicules au numéro sans frais 1-888-327-4236 (ATS: 1-800-424-9153); aller à http://nhtsa.safercar.gov, ou écrire à: administrateur, HHTSA, 1200 New Jersey Avenue SE, Washington, DC 20590. Vous pouvez également obtenir d'autres renseignements sur la salubrité véhicule moteur de http://www.safercar.gov

Trailer Accessories
Accessoires pour Remorque

Rachet Straps
Attache à cliquet

Tongue Jack
Vérin

LED light Kit
Ensemble de lumière DEL

Spare Tire Bracket
Support pour pneu de rechange

Bearing Protectors
Ensemble de protecteur

8”, 12” and Spare Tires
Pneu de rechange 8, 12 et13

Motocycle Kit
Ensemble pour motocyclette

4670 South Service Road, Beamsville, ON Canada LoR 1B1
Toll Free/Sans Frais: 1-866-857-1445
Email: trailers@westbrooksytems.com - www.westbrooktrailers.com

ENREGISTREMENT DE GARANTIE

Nom: _____
Adresse: _____
Ville: _____
État/Province _____
Code Postal: _____
Téléphone _____
Courriel: _____

Date d'achat: _____
Lieu d'achat: _____
Ville: _____
État/Province: _____

Modèle: _____
Grandeur: _____

Le numéro d'indentification du véhicule (NIV) situé sur l'étiquette de NIV du côté conducteur à l'avant du châssis de la remorque

V.I.N. #	2	S	S	U	B	1	1	A									

S.V.P Veuillez répondre aux questions suivantes:

Savez-vous que le poids maximal de la flèche ne doit pas excéder 10% du PNVD de la remorque?

OUI **NON**

Pour de plus amples information, reportez-vous à la section chargement de la remorque voir la page 32.

Savez-vous que les charges lourdes doivent être reparties uniformément sur l'essieu?

OUI **NON**

Pour de plus amples information, reportez-vous à la section chargement de la remorque voir la page 33.

Savez-vous que les roulements d'essieux doivent être inspectés et lubrifiés au moins une fois par an ou tous les 3200 KM?

OUI **NON**

Name:
Address:
City:
State/Province:
Zip/Postal Code:

Westbrook Systems
P.O. Box 99
Grimsby ON
L3M 4G1
Canada

WARRANTY REGISTRATION FORM

Name: _____
Address: _____
City: _____
State/Province: _____
Zip/Postal Code: _____
Phone: _____
Email: _____

Purchase Date: _____
Purchased at: _____
City: _____
State/Province: _____

Trailer Model: _____
Trailer Size _____

Trailer VIN # (Vehicle Identification Number) located on the VIN decal at the front driver side of the trailer frame.

V.I.N. #	2	S	S	U	B	1	1	A									

Please answer the following questions:

Are you aware that the maximum tongue weight must not be exceeding 10% of the trailer GVW?

YES **NO**

For more information refer to loading the trailer section on page 6.

Are you aware then when loading cargo the weight should be distributed evenly over the axle?

YES **NO**

For more information refer to Loading Cargo section on page 7

Are you aware that the axle bearings must be inspected and lubricated at least once a year or every 3200 KM?

YES **NO**

For more information refer to Axle, Hub and Bearing section on page 1

Nom:
Adresse:
Ville:
État/Province:
Code Postal :

Westbrook Systems
P.O. Box 99
Grimsby ON
L3M 4G1
Canada